

农产品质量安全检测机构工作流程中的输入与输出风险点探析

邓强^{1,2}, 敬媛³, 蔡彦虹¹, 朱玉龙¹, 王艳^{1*}

(1. 农业部科技发展中心, 北京 100122; 2. 四川省农业科学院分析测试中心, 成都 610066;
3. 甘孜州农产品质量安全中心, 康定 626000)

摘要: 随着农产品质量安全检验检测机构的快速发展, 农产品检验检测市场需求不断被释放, 业务量的井喷给检测机构带来了效益也带来风险, 送检客户需求与检测机构服务的一致性显得尤为重要。本文在意识到农产品质量安全检测过程中信息交互的重要作用的背景下, 从农产品质量安全检测输入和输出运行机制的两个方面, 分析了工作流程中的主要输入和输出风险点, 提出通过有效控制合同评审和报告审核降低输入和输出风险。输入和输出风险的有效控制将更准确地表达客户需求, 为客户提供更好的服务, 有益于整个农产品质量安全体系的发展, 也提供了有益的机构风险评估意识, 为推动高质量风险评估服务的发展提供参考。

关键词: 农产品质量安全检测机构; 输入风险; 输出风险

Input and output risk analysis of agricultural products quality and safety testing institutions work flowchart

DENG Qiang^{1,2}, JING Yuan³, CAI Yan-Hong¹, ZHU Yu-Long¹, WANG Yan^{1*}

(1. *The Ministry of Agriculture Science and Technology Development Center, Beijing 100122, China;*
2. *Testing Center of Sichuan Academy of Agricultural Sciences, Chengdu 610066;*
3. *Agricultural Product Quality Safety Center of Ganzi City, Kangding 626000, China*)

ABSTRACT: With the rapid development of agricultural products quality and safety inspection and testing institutions, the market demand for agricultural products inspection and testing has been released, the blowout of the business volume has brought benefits and risks, and the consistency between the demand of the clients for inspection and the services of testing institutions is particularly important. In this paper, the main input and output risk points of work processes were analyzed from the two aspects of input and output mechanism of agricultural product quality and safety inspection in the context of awareness of the important role of information interaction in agricultural products quality and safety testing, and it was proposed to reduce the input and output risks by effective control of the contract review and the audit report. The effective control of input and output risks would more accurately represent the needs of customers, provide better services to customers with, benefit the development of whole agricultural products quality and safety system, and provide useful institutions risk assessment awareness, so as to provide a reference for the development of high quality risk assessment services.

基金项目: 农业部 2016 年农产品质量安全监管专项(12511800000015007)

Fund: Supported by the Special Funding of the Agricultural Products Quality and Safety Supervision (12511800000015007)

*通讯作者: 王艳, 高级农艺师, 主要研究方向为农产品质量安全与检验检测。E-mail: wy5082@126.com

*Corresponding author: WANG Yan, Senior Agronomist, the Ministry of Agriculture Science and Technology Development Center, Beijing 100122, China. E-mail: wy5082@126.com

KEY WORDS: agricultural products quality and safety testing institutions; input risk; output risk

1 引言

近年来,随着人们对食品安全的高度关注,食品以及食用农产品质量安全检测机构在强化政府科学监管、规范产业发展以及处置各类突发事件中的作用日益显现^[1]。与此同时,随着检测市场化服务的不断深入,相关检测机构所面临的风险与日俱增。2012年“今麦郎酸价事件”中反映的检测机构合同评审出错,导致超范围检测;2009年“农夫山泉砒霜门事件”中反映的检测机构报告审核不到位,没有发现仪器和方法使用不当,这些都给检测机构带来了巨大的负面影响。由此说明,检测机构必须做到科学、公正、高效、严谨,把风险控制到最低。

2 农产品质量安全检测机构工作流程中的风险点剖析

从农产品质量安全检测机构(以下简称农产品质检机构)的工作性质来看,若把检测机构比喻成一个生产车间,那么“车间”的生产来源于订单即合同,“车间”的最终产品即为检验检测报告。从工作流程(见图1)来看^[2],合格的合同评审是客户需求的准确输入和实验室作业的有效输入,合格的报告审核是实验室作业的可靠输出和客户需求的真实输出,合同评审和报告评审应是控制输入与输出风险的两个关键点。而农产品质量安全检测机构面对的大量检测样品多为鲜活易腐的农产品,其潜在的风险更加突出,对输入端合同及输出端报告的把关不严会给检测机构带来巨大的风险。为此,如何做好“两审”,有效规避检测风险,有

针对性地提高服务质量,亟需对检测机构工作流程中的风险关键点加以探析并进行有效的控制。

3 工作流程中的输入风险点探析

3.1 合同评审存在的风险点分析

合同评审是工作流程中的关键风险输入点,它一侧连接客户,一侧连接实验室。合同评审不到位会对客户和质检机构带来巨大的经济和法律风险。具体表现在以下几个方面:

3.1.1 协议时间把握不准确,造成公众及客户利益受损

农产品质检机构面对的大量检测样品均为时效性很强的新鲜样品^[3]。若协议完成时间过长,将面临新鲜产品已过期或已腐烂,这样凭检测报告上市或把握产品质量变得意义不大;如果产品有问题,因为检测周期太长,当检测报告出来的时候,产品可能已经被消费,问题产品造成的人身损害和经济损失已经发生,此时检测报告只是产品溯源的一份证明性材料而已,未能起到提前预防的作用。

3.1.2 资质能力范围把握不准确,导致质检机构承担巨大的法律责任

由于合同评审人员的疏忽或对所在质检机构资质认证能力范围不熟悉,超出能力范围接受任务,将会给质检机构带来相应的法律责任^[4]。例如:按照《检验检测机构资质认定管理办法》规定:“超出资质认定证书规定的检验检测能力范围,擅自向社会出具具有证明作用数据、结果的责令整改并处3万元以下罚款”^[5]。

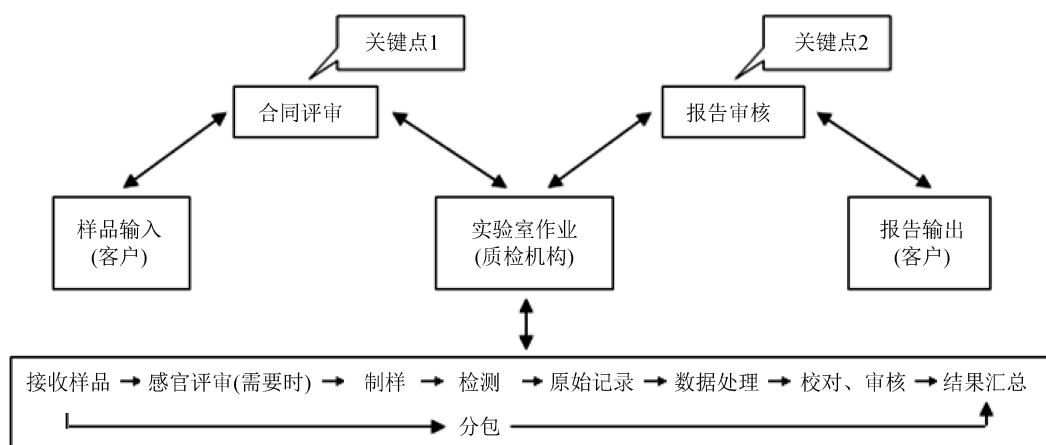


图1 农产品质量安全检测机构工作流程图

Fig. 1 The work flowchart of agricultural products quality and safety detection institutions

3.1.3 标准选择不当, 无法给客户 提供真实可靠的结论

按照 GB/T 20000.1-2014 的定义, 标准是通过标准化活动, 按照规定的程序经协商一致制定, 为各种活动或其结果提供规则、指南或特性, 可供共同使用和重复使用的文件^[6]。可见标准是整个实验室作业的支撑, 如果检测方法标准选择不当, 将直接影响到检测数据的准确性, 如果判定标准选择不当, 将直接影响到判定结果的真实性。

3.1.4 沟通不到位, 造成不必要的纠纷

一方面是质检机构与客户沟通不到位^[7], 没有将客户的各种信息和要求准确的输入到质检机构内部, 或者没有将质检机构的服务能力准确的反映给客户, 造成客户与质检机构不必要的纠纷^[8]。另一方面是与实验室沟通不到位, 有些时候实验室的“人、机、料、法、环”等条件由于某些原因暂时无法满足任务要求, 而又缺乏足够的沟通, 造成承接的任务无法按期完成, 造成不必要的损失^[9]。

3.1.5 必要声明缺失, 存在一定法律隐患

由于把关不严, 合同评审流于形式, 甚至只是口头交换意见, 造成一些应该给予声明的关键信息缺失, 对整个后期工作都是及其不负责任的, 一旦后期出现矛盾, 质检机构在法律层面上将处于被动的局面。

3.1.6 收费不规范, 引起客户投诉

由于大多数农产品质检机构的主要精力和资源配备都集中在技术层面, 有些又属于限制或没有收费资质的事业单位, 对收费环节可能容易忽视, 偶尔会遇到因为不熟悉收费标准等原因, 造成超标准或超范围收费而引起客户的投诉。

3.2 合同评审风险如何有效控制

合同评审是质检机构所有工作的起点, 合同评审所输入的错误信息, 可能会毁掉后期所有的努力, 做好合同评审不仅对外控制风险的输入, 而且对内也能指导后期工作的开展, 具体可从以下几个方面开展:

3.2.1 科学合理的设计《检测任务合同》

在设置《检测任务合同》时, 要符合《质量手册》的规定, 主要应该包括以下四个方面的内容。一是合同基本信息。重点应该关注: 合同编号的唯一性; 符合法定要求并协商一致的检测费用; 协商一致的签字及印章; 必要的双方声明信息。二是客户及质检机构基本信息。主要包括双方名称、地址、电话及质检机构银行账号、开户行号信息等^[10]。三是样品基本信息。主要包括样品名称、状态、数量、生产日期、规格型号、商标等。四是任务基本信息。主要包括样品交付方式(送样或抽样)、检测项目、检测方法、判定依据、是否分包及分包信息、协议完成时间、报告交付方式(自取或快递及邮寄地址)。

3.2.2 根据检验性质不同, 有侧重点地开展合同评审

不同性质的委托检验其合同评审的侧重点应有区别,

主要有以下几种性质的委托检验:

(1)政府委托检验。农产品质检机构常见的政府委托检验主要有例行监测、风险评估、专项监测和监督抽查^[11]。这类工作合同评审时, 首先要关注抽样环节, 如果没有参与抽样环节, 应该重点关注和留存行政执法部门随样品送检的抽样单; 参与抽样工作的, 抽样要严格按照方案要求开展, 准确填写抽样单。其次要关注样品制备和测定部位的要求, 例如: 同样的产品检测项目不同制备方式可能不同, 不同类型的产品可能有不同的取样部位。再次要关注检测方法和判定依据, 检测方法和判定依据要严格按照方案的要求执行, 所涉及的项目一般要在认证过的能力范围内开展, 特殊情况下会超出认证范围开展工作, 其结果仅能用于行政决策参考而不能出具《检验报告》。

(2)认证委托检验。农产品质检机构通常会涉及到的认证委托检验主要有无公害农产品、绿色食品、有机食品和农产品地理标志。在合同评审时, 首先要关注质检机构的资质, 开展“三品一标”认证委托检验的质检机构必须要获得相关认证机构的资质认可, 在其授权的范围内开展工作。其次要关注认证工作机构的认可信息。各地“三品一标”工作机构一般会在申报者产地环境现场评审合格后, 安排核查员或抽样员进行抽样并送质检机构检验。接受认证委托检验时, 经常会遇到申报者不了解申报流程, 在未完成产地环境评审、未按照规范程序抽样的情况下, 直接要求进行产品检验。从客户的利益出发, 同时避免纠纷, 合同评审员应该告知申报程序, 执意要检的话也只能当社会一般委托检验样处理, 仅供客户摸底产品质量情况参考。再次是检测方法的选择, 绿色食品按照其对应的绿色食品标准要求执行, 无公害农产品和有机食品按照认证机构发布的检测目录执行, 农产品地理标志的品质指标检测, 可以选择的检测方法比较多, 一般选择 GB 5009 系列食品检测方法, 判定则主要对照申报产品的《质量控制技术规范》。

(3)科研委托检验。由于大量的农产品质检机构隶属于科研院校, 其单位性质决定了在日常工作中, 大量的工作会涉及到科研任务的委托检验。首先要关注任务的可行性, 面对较复杂的科研任务, 合同评审员应与检测人员进行沟通, 只有在人员、设备、耗材、技术等要素能够满足任务要求时, 才能与客户签订任务合同。其次要关注偏离。如果科研任务的潜在难度较大, 合同评审员应该将任务可能出现的偏离, 如样品偏离、方法偏离、设备偏离等提前告知客户并取得认可。再次要关注检测方法, 如果遇到需要使用非标准方法、超范围使用标准方法等情况, 在实验室能力具备的情况下, 还应该征得客户的同意。

(4)社会委托检验。社会委托检验是最容易出现纠纷

并且最难于控制风险的一类委托任务,对农产品质检机构提出了严格的要求,其核心关注点应该集中在法律要素的评审。首先要严格按照资质能力范围开展工作,确保任务是在“营业范围”内开展,避免造成不必要的法律纠纷。其次检测标准和判定依据必须使用现行有效的标准方法,确保任务在技术层面是有法律保障的。再次要对某些容易造成法律纠纷的问题做必要声明并在任务合同上注明,主要包括双方权利、义务、责任以及委托方身份和样品信息的真实性声明、新鲜样品和微生物指标不复检声明等。

另外还有仲裁委托检验、鉴定委托检验、行政复检任务。这几类委托检验任务在农产品质检机构遇到次数较少,当遇到时应该重点关注:仲裁委托检验需要相关部门的指定,鉴定委托检验需要相关部门的认可,农产品质量安全复检需由农业行政主管部门指定,承担食品复检的质检机构必须在国家认监委、卫生部和农业部联合发布的食品复检机构名录中。

3.2.3 根据检验任务复杂程度,有区别地开展合同评审

对于简单、重复性的工作由客户填写《检测任务合同》并由授权过的合同评审员签字后即可开展工作。对于复杂、高难度的工作应该组织技术和业务骨干全面分析评估,与客户充分沟通,对任何可能出现的偏离需达成客户的认可,对合同履行过程中可能存在的问题达成共识,形成双方协商一致的合同后即可开展工作,这类工作主要有四类:一是技术要求高,例如在完成科研委托检验时经常会遇到没有检测标准,需要使用对人员、仪器等要求较高的科研方法,这类任务应该重点对技术要素进行评估。二是法律责任大,例如在完成政府执法委托检验时,由于检测结果特别是不合格结果可能直接影响到政府执法、企业经济效益及社会影响,这类任务应该重点关注法律要素的评估,特别关注程序的合法性及使用的检测方法和判定依据的合法性。三是时间要求高,例如在完成市场准入委托检验时,客户基于经济利益需要尽可能早的拿到检验报告,由于客户对时间要求过高,在现有的工作条件下可能无法完成任务或者要打乱现有工作安排部署,这类任务应该重点关注时间要素的评估。四是保密要求高,例如在完成某些企业委托检验时,客户检测的参数可能就是其产品的专利信息或商业秘密,若客户有明确的保密要求,应该重点关注保密要素的评估。

4 工作流程中的输出风险点探析

4.1 报告审核存在的风险点分析

报告审核是工作流程中的关键风险输出点,它一侧连接实验室,一侧连接客户,报告审核不到位将直接影响报告质量,进而损害到客户和质检机构的利益。具体表现

在以下几个方面:

4.1.1 原始记录不规范,造成巨大法律隐患

由于原始记录不规范,甚至缺少原始记录,造成数据的可追溯性差,甚至无法追溯,如果遇到法律纠纷,客户对检测结果提出异议,检测过程和检测结果无法重现,法律意义上完全可以认为质检机构和人员出具的报告是虚假的^[12]。根据《食品安全法》第一百三十八条规定,这种情况将面临质检机构资格被取消,负责人和检验人员将被追究法律责任^[13]。

4.1.2 基本信息不准确,产生不必要的纠纷

实际上,客户信息、样品信息等内容最大的误差来源是在合同评审阶段,但对客户来说只关心质检机构的检验报告^[14],如果一味地照搬《检测任务合同》而不加以辨别,一旦合同评审出错,报告审核又没有及时控制住,那么就会出现有问题的报告。

4.1.3 检测结果及产品结论不准确,造成严重影响

由于疏忽大意在一些检测结果数值的修约上、单位使用上、结论用语等方面出现错误,都将极大的破坏质检机构的信誉,使客户和消费者对产品产生错误的认知^[15]。例如:社会委托检验时没有参与抽样工作,而对整批样品进行合格判定,一旦出现农产品质量安全问题或者遇到政府监督检查不合格时,质检机构将为此承担责任。

4.2 报告审核风险如何有效控制

报告审核是质检机构产品输出的最后一道关口,是对前期所有工作的最后一道把关,做好报告审核将起到对内控制工作质量,对外控制产品风险的作用,具体可以从以下几个方面入手:

4.2.1 科学合理设置《检验(检测)报告》

《检验(检测)报告》是对《检测任务合同》和整个实验室工作的全面准确反映,主要应该反映四个方面的内容。一是反映客户和质检机构信息。主要包括委托方名称、地址、电话,质检机构名称、地址、授权签字人签字(签章)和质检机构印章等;二是反映产品信息。主要包括样品名称、样品编号、状态、数量、生产日期、规格型号、商标等,如果是监督检查等有抽样信息的,还应该包括抽样时间、地点、方法、抽样量、抽样基数等信息;三是反映实验室工作过程。主要包括样品接收日期、检测日期、检测项目、检测方法、实测数据、报告日期、报告编号等;四是反映产品结果和必要声明。客户不要求判定的应该有实测数值,客户要求判定的应该有单项参数结论和总体结论以及判定依据,声明主要涉及到法律方面的内容。

4.2.2 原始记录的审核

实验室的工作,没有原始记录就等于什么也没做。通过对原始记录的审核来追溯整个检测活动中人员、设备、消耗材料、方法、环境等是否有效,出现可疑情况或问题

的要及时安排复检。保证参与整个工作流程中的人员, 包括抽样人员、接样人员、制样人员、检测人员等都是有效的; 保证工作所涉及的设备符合检测标准所要求的量程和精度, 并在检定和校准的有效期内; 保证所使用的各类耗材都符合检测标准的要求; 保证所使用的方法是满足客户要求并符合任务需求的; 保证过程中温度、湿度等环境条件是符合要求的。

4.2.3 基本信息的审核

基本信息的审核主要包括对客户信息、质检机构信息和样品信息的审核。客户信息的描述要准确和完整, 严格按照《检测任务合同》上的描述填写, 如遇字迹不清、客户信息模糊等情况要及时与客户联系, 达成一致。质检机构信息应该关注认证标志的使用是否规范, 签字信息是否为对应的授权签字人, 骑缝章等印章信息是否规范、整洁, 报告编号是否唯一, 结束部分是否有“以下空白”等结束标志。样品信息重点关注样品来源, 若为送检的, 抽样信息均不能填写, 不能按照客户的要求违规填写, 否则将可能对质检机构带来巨大隐患, 另外还必须有“检测结果仅对来样负责”的声明; 参与抽检的, 抽样严格按照法定程序和要求执行, 重点关注抽样基数。

4.2.4 产品结论及检测数值的审核

客户对检验报告最关心的就是产品结论和检测数值, 报告审核时应该重点关注。对检测数值审核时, 首先要对其做出面上的判断, 避免明显不符合逻辑的数据报给客户, 造成纠纷。例如: 检测数值含量超过 100% 等明显的错误结果, 应该立即开展追溯及纠错工作。其次要对检测数值的准确性进行审核, 确保检测结果符合检测方法标准的要求, 其有效数值、单位符号等信息表述准确, 需要出具不确定度的应该在报告中反映。再次要有基本职业道德, 例如: 遇到安全指标严重超标并已达到法律规定要求上报的, 应该及时向有关部门汇报。对产品结论审核时, 首先关注判定依据, 只有产品有现行有效的判定依据时才能对产品进行判定。其次要关注判定方式, 一般有合格性判定和符合性判定两种, 在具体工作中要谨慎使用合格性判定, 如果检测参数只有部分参数可以判定, 那么对产品判定时只能做单项判定。另外检验报告要设置必要的声明来规避法律层面的风险。根据需要一般的声明有: “检测结果仅对来样负责”、“未经质检机构同意, 不得部分复制检测报告”等。

5 结 语

针对以上提出的“两审”, 对于有效规避检测风险, 有针对性地提高服务质量, 具有一定的参考意义。

参考文献

- [1] Honsa JD, McIntyre DA. ISO 17025: practical benefits of implementing a quality system [J]. AOAC Int, 2003, 5: 44
- [2] GB/T 27404-2008 实验室质量控制规范食品理化检测[S].
GB/T 27404-2008 The laboratory quality control specifications Chemical testing of food [S].
- [3] Cwiek LK, Windyga B, Karłowski K. Quality assurance in food microbiology laboratories [J]. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 1996, 4: 69
- [4] 陆勋元, 金映红, 谈金辉, 蒋永祥, 等. 检测实验室合同评审质量的风险评估及预防[J]. 计量与测试技术, 2015, 2: 71-72
Lu XY, Jin YH, Tan JH *et al.* The quality of testing laboratory contract review risk assessment and prevention [J]. Meas Test Technol, 2015, 2: 71-72.
- [5] 检验检测机构资质认定管理办法(总局令第 163 号)[M]. 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 2015: 11-13.
Testing institutions aptitude management method (No. 163) [M]. General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine. 2015: 11-13.
- [6] GB/T 20000.1-2014 标准化工作指南第 1 部分: 标准化和相关活动的通用术语[S].
GB/T 20000.1-2014. Guide for standardization No. 1: Generic term standardization and related activities[S].
- [7] 贾丽. 我国食品检测行业质量管理的现状及其展望[J]. 食品安全质量检测学报, 2015, 9: 3306.
Jia L. Discussion of present situation and improvement method of quality management in food safety detection system [J]. J Food Saf Qual, 2015, 9: 3306.
- [8] 王昌建. 食品理化实验室质量控制的探讨[J]. 中国国境卫生检疫杂志, 2010, 1: 61-62.
Wang CJ. Study on quality control of the foodstuff physical and chemical lab [J]. Chin Front Health Quarant, 2010, 1: 61-62.
- [9] 刘谦, 颜红. 做好合同评审保障实验室合法权益[J]. 计量与测试技术, 2013, 1: 75-76.
Liu Q, Yan H. Doing good contract evaluation to safeguard the legitimate rights and interests of the laboratory [J]. Meas Test Technol, 2013, 1: 75-76.
- [10] 曹娟娟. 实验室的检测合同评审[J]. 现代测量与实验室管理, 2014, 4: 75-76.
Cao JJ. Laboratory testing contract: a review [J]. Adv Meas Lab Manag, 2014, 4: 75-76.
- [11] 中央农业广播电视学校. 现代农业生产经营[M]. 北京: 中国农业出版社, 2014: 111.
Central Agriculture Radio and TV School. The modern agricultural production and operation [M]. Beijing: China Agriculture Press, 2014: 111.
- [12] 鲍晓霞, 李宏, 吴建伟. 实验室检测报告质量控制的两个关键方面[J]. 现代测量与实验室管理, 2013, 3: 42-43.
Bao XJ, Li H, Wu WJ. Laboratory test report about two key aspects of quality control [J]. Adv Meas Lab Manag, 2013, 3: 42-43.
- [13] 中华人民共和国食品安全法[M]. 北京: 法律出版社, 2015.
The food safety law of the People's Republic of China [M]. Beijing: Law Press China, 2015.

[14] 顾龙权. 检测实验室质量管理体系的建立及其运行[D]. 南京: 南京理工大学, 2008.

Gu LQ. The establishment and running of the testing laboratory quality management system [D]. Nanjing: Nanjing university of Science and Technology, 2008.

[15] 陈旻, 阮桂平. 食品药品检测实验室的风险管理探讨[J]. 中国药房, 2014, 33: 3091-3093.

Chen M, Ruan GP. Discussion on risk management of food and drug analytical laboratories [J]. China Pharm, 2014, 33: 3091-3093.

(责任编辑: 白洪健)

作者简介



邓 强, 农艺师, 主要研究方向为农产品质量安全。

E-mail: 82149541@qq.com

王 艳, 高级农艺师, 主要研究方向为农产品质量安全与检验检测管理工作。

E-mail: wy5082@126.com

《食品中农兽药残留检测与监控技术专题》征稿函

农药残留、兽药残留是目前食品安全最大的风险, 也一直是食药监管部门监管的重点。近几年快速、高通量、多组分残留同时检测及未知化合物的农/兽药残留筛查技术取得了一定突破。

鉴于此, 本刊特别策划了“农兽药残留检测与监控技术”专题, 由华南农业大学食品学院孙远明教授担任专题主编。专题将围绕(1)国内国际农药兽药残留管理动态与风险评估新进展; (2)痕量农兽药残留多组分高通量的样品制备新技术, 包括固相萃取、离子交换、凝胶渗透、加速溶剂萃取、衍生化、酶化学等; (3)痕量农兽药残留多组分高通量的检测新技术, 包括液相色谱、气相色谱、色谱质谱联用、免疫亲和色谱、新型快速检测技术等; (4)重要农兽药残留的毒性、控制、分析技术及其各种仪器设备技术应用; (5)农兽药残留的监测抽样和风险管理控制; (6)农兽药残留能力验证的操作技巧等多方面展开讨论, 计划在2017年2月出版。

鉴于您在该领域的成就, 孙远明教授和主编吴永宁研究员特邀请您为本专题撰写稿件, 综述、研究论文、研究简报均可, 以期进一步提升该专题的学术质量和影响力。请在2016年12月31日前通过网站或Email投稿。我们将快速处理并经审稿合格后优先发表。

投稿方式:

网站: www.chinafoodj.com

E-mail: jfoodsqa@126.com

《食品安全质量检测学报》编辑部