

ICS XXXXXX

GCS X XX

DBXX

江 门 市 地 方 标 准

DBXX/T XXX-XXXX

农产品质量安全智检小站建设与管理规范

Sepecification of construction and management for intelligent testing station of
agricultural product quality and safety

2021 - XX - XX 发布

2021 - XX - XX 实施

江门市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由江门市市场监督管理局、江门市农业农村局归口。

本文件起草单位：江门市农产品质量监督检验测试中心、江门市蓬江区农业农村与水利局、深圳市添晨生物科技有限公司、广东省绿色产品认证检测中心有限公司。

本文件主要起草人：闫爱国、麦燕玲、陈伟坚、周博骏、杨芳、谭艳来、谭倩婷、林立业、郑剑蕾、容玉瑶、李敏如、周凤谊、郑世雄、郭嘉。

农产品质量安全智检小站建设与管理规范

1 范围

本标准规定了农产品质量安全智检小站建设中的术语和定义、基本要求、管理要求、运营要求和智慧应用。

本标准适用于农兽药残留快速检测以及食用农产品承诺达标合格证开具,兼顾科普宣传、质量溯源、网格化管理功能等内容。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 5009.199 蔬菜中有机磷和氨基甲酸酯类农药残留量的快速检测

GB 19489 实验室 生物安全通用要求

GB/T 27404 实验室质量控制规范 食品理化检测

GB/T 31016 移动实验室 样品采集与处理通用技术规范

GB/T 32146.1 检验检测实验室设计与建设技术要求 第1部分:通用要求

GB 50014 室外排水设计规范

NY/T 448 蔬菜上有机磷和氨基甲酸酯类农药残毒快速检测方法

DB4403/T 93 食品快速检测质量控制指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

3.1

食用农产品 *edible agricultural product*

食用农产品是指来源于农业的初级农产品,即在农业活动中获得的植物、动物、微生物及其产品,一般包括种植业产品、畜禽产品和水产品。

3.2

农产品质量安全 *quality and safety of agri-products*

农产品质量安全是指农产品质量符合保障人的健康、安全的要求。

3.3

快速检测 *rapid determination*

快速检测是指利用快速检测设备(包括快检车、室、仪、箱等),按照国家市场监督管理总局或国务院其他有关部门规定的快检方法,对食品(含食用农产品)进行某种特定物质或指标的快速定性检测的行为。

3.4

农业环境 agricultural environment

农业环境是指影响农业生物生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体,包括农业用地、用水、大气和生物等,是人类赖以生存的自然环境中的一个重要组成部分。

3.5

农药残留 Pesticide residues

农药使用后残存于生物体、农副产品和环境中的微量农药原体、有毒代谢物、在毒理学上有重要意义的降解产物和反应杂质的总称。

3.6

兽药残留 veterinary drug residues

食品动物用药后,动物产品的任何食用部分中与所有药物有关的物质的残留,包括原型药物或/和其代谢产物。

3.7

食用农产品承诺达标合格证 commitment to compliance certificate of edible agricultural product

食用农产品合格证是指食用农产品生产者根据国家法律法规、农产品质量安全国家强制性标准,在严格执行现有农产品质量安全控制要求的基础上,对所销售的食用农产品自行开具的质量安全合格承诺证。承诺达标合格证的“达标”主要聚焦不使用禁用农药兽药、停用兽药和非法添加物,常规农药兽药残留不超标等方面。

3.8

农产品质量安全网格化监管 Grid supervision of agricultural product quality safety

按照区域定格、网络定人、人员定责,实现农产品质量安全监管责任纵向到底、横向到边,监管队伍区域一体、互联互通,监管行动上下一致、左右协同的信息化监管。

3.9

农产品质量安全智检小站 Intelligent testing station for agricultural product quality and safety

为方便广大种养殖户送检和规范开具食用农产品合格证,在主产区村委、现代农业产业园区、大型种养殖基地、散户集聚生产基地、供销助农服务平台、益农信息社、收贮运配点、农贸市场等等场所,以农产品快速检测以及食用农产品合格证自助开具为核心,兼顾科普宣传、质量溯源、网格化管理于一体的服务综合体。

4 基本条件

4.1 建设要求

4.1.1 选址、设计和建造应符合 GB/T 32146.1 的规定。

4.1.2 防火和安全通道设置应符合 GB/T 32146.1 的规定。

4.1.3 应保证对生物、化学、辐射和物理等危险源的保护水平控制在经评估的可接受程度,防止危害关联的办公区和邻近的公共空间。

4.1.4 面积应不小于 5 平米,其中内部实验空间不小于 3 平米。

4.1.5 应具备能进行检测工作所必须的水、电、气、照明、通风、安全应急、消防等基础设施。

4.1.6 总体架构与布局设计

能满足小范围的移动、实验操作及保障人员安全的要求，结构应能承受包括自重在内额定静载荷和实验过程中的额定动载荷，整体结构强度、刚度、重量应满足实际工作所需。布局设计应包括实验区、合格证自助开证区、科普宣传区。

4.2 设施配置要求

4.2.1 实验台面要求

专业实验桌台应坚固、防水、耐腐蚀和耐热。

4.2.2 通风要求

需安装排风装置，实验区风向应符合定向气流的原则。若前处理实验涉及有机溶剂和挥发性气体，需配备通风柜，排风装置具有调节风速和流量的功能，材料具有耐酸碱及防止化学试剂腐蚀的特性。

4.2.3 供排水要求

提供满足需求的供水装置，必要时可配备储水装置。供排水管道管径应能满足实验需求，管路易于清洗，下水道应有防回流设计。

4.2.4 电力系统

电力供应满足智检小站的所有用电要求并有富余。应有足够的固定电源插座，避免多台设备使用共同的电源插座。应有可靠的接地系统，应在关键节点安装漏电保护装置。

4.2.5 信息发布设施

科普宣传区应布设 LED 显示屏、智能查询一体机等信息查询设备。

4.2.6 智能打印设施

合格证自助开证区应支持身份证、账号密码、手机验证等多种登陆方式，触屏操作自助开证。

4.3 检测设备和项目要求

4.3.1 检测设备包括多功能农产品质量安全检测仪、前处理一体化设备（离心机、恒温水浴锅、样品浓缩仪、漩涡振荡器、样品粉碎机）、电子天平等，详情参见附录 A.1。

4.3.2 检测项目应根据农产品类别和风险等级确定，参见附录 A.2。

4.4 抽样制样与检测要求

4.4.1 实施抽样时，应有抽样计划和方法。抽样方法应明确需要控制的因素，以确保后续检测结果的有效性；应使用合适的洁净袋子装样品，在样品的制备、流转、保存过程中应对样品加施标识，防止样品混淆。

4.4.2 检测方法

4.4.2.1 蔬菜中有机磷和氨基甲酸酯类农药残留快速检测参照 GB/T5009.199 规定的方法检测。

4.4.2.2 水果蔬菜中克百威、毒死蜱、三唑磷、乙酰甲胺磷、腐霉利、甲拌磷、氟虫腈、多菌灵、百菌

清、灭蝇胺、氧乐果、阿维菌素、氟氯氰菊酯快速检测参照附录 B.1 检测。

4.4.2.3 畜禽产品药物残留快速检测参照附录 B.2 检测。

4.4.2.4 水产品药物残留的快速检测参照附录 B.3 检测。

4.4.3 检测结果处理

按要求填写原始记录并出具检测结果。

针对蔬果中农药残留快速检测（酶抑制率法），按照 GB/T 5009.199 结果判定，当酶抑制率 $<50\%$ 时，显示样品检测结果为阴性，判定该批农产品为合格。当酶抑制率 $\geq 50\%$ 时，显示样品检测结果为阳性，该样品需重复检验 2 次以上。若按照 NY/T 448 结果判定，当酶抑制率 $<70\%$ 时，显示样品检测结果为阴性，判定该批农产品为合格。当酶抑制率 $\geq 70\%$ 时，显示样品检测结果为阳性，该样品需重复检验 2 次以上。对检测结果为阳性的样品，可用其它方法进一步确定具体农药品种和含量。

针对免疫层析胶体金技术对农产品的检测，首次检测阴性判定该批农产品为合格。初次检测结果呈阳性的样品应复测，复测为阴性判定该批农产品为合格，复测为阳性结果的样品，送当地有检验检测资质的实验室做进一步确证检测。

4.4.4 结果公示

应通过公示栏、电子屏幕等方式及时公示检测结果情况，接受社会监督。

4.5 人员要求

应配备与检测能力、工作要求相适应的技术人员，人员应接受农产品质量安全相关法律法规和有关专业技术培训，培训合格后上岗。

4.6 环境要求

4.6.1 温湿度要求

快检室温度宜控制在 $(23 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ 范围内，相对湿度控制在 45% ~ 65% 范围内。

4.6.2 避光要求

根据采集样品的特性和要求，要有相应的避光区域设施。

4.7 制度建设要求

应包括《检测室卫生管理制度》《检测室安全管理制度》《检测人员岗位职责》、《检测工作流程》《食用农产品合格证操作指南》《档案管理制度》等。

4.8 食用农产品合格证标签要求

食用农产品承诺达标合格证应规范印制广东追溯 logo 字样的标签，样式见附录 C。

5 管理要求

5.1 设备管理

应建立仪器设备档案并标识，并对仪器设备定期进行维护保养、对计量器具进行检定/校准。仪器设备应有使用记录，主要记录仪器使用者、是否正常、维护保养情况等。

5.2 试剂耗材管理

试剂耗材的配置应满足检测项目的要求，并按相关程序验收、使用、保管，以保证其有效性。

5.3 数据管理

将每日的检测结果、后续处理数据及时上传至区县及乡镇农产品质量安全监测信息系统，并进行统计分析。

5.4 资料保管

各项制度、作业指导书、工作中形成的数据资料、统计报表、信息软件等相关文件要分门别类，做好登记，定期存档至少2年。

5.5 安全卫生

5.5.1 样品前处理实验涉及有机溶剂和挥发性气体时，应在负压排风装置中操作。

5.5.2 应保持整齐清洁，做完实验后及时清除实验废弃物，及时清洗用过的物品、器具、仪器设备，做好清洁工作。

5.5.3 应设安全卫生责任人，负责责任区内的安全与卫生。

5.5.4 快检室人员应掌握各种安全装置和消防器材的使用方法。

6 智慧应用

6.1 实现抽样（收样）与检测一体化操作：手机端软件录入样品信息，农产品快速检测田头小站仪器自动接收信息后开启检测，产生的检测数据实时上传至当地辖区监管系统。

6.2 实现自检自控后带证上市：农产品质量安全智检小站产生的检测数据直接与广东省农产品质量安全追溯系统关联，系统自动生成的快速检测报告，合格报告自动匹配合格证信息。

附录A

(规范性附录)

表A.1农产品质量安全智检小站仪器设备配置表

序号	设施设备名称	规格及技术参数要求
1	室内外电子温湿度计	/
2	低温冷冻冷藏冰箱	容量不小于 100L
3	空调	/
4	前处理一体化设备	恒温水浴锅、离心机、样品浓缩仪、旋涡振荡器、样品粉碎机
5	电子天平	十分之一
6	多量程移液枪	量程 20 μ L—200 μ L, 100 μ L—1000 μ L, 1 mL—5 mL
7	多功能农产品质量安全快速检测仪	分光光度、胶体金通道
8	网络摄像头	/
9	触摸屏	/
10	LED 显示屏	/
11	合格证自助开证终端	/
12	抽湿机	/
13	打印机	/
14	笔记本电脑	/
15	废液收集桶	/

附录B

(规范性附录)

表 A. 2 建议检测项目一览表

农产品类别	重点监测品种	方法	建议检测项目
蔬果、水果	豇豆、韭菜、芹菜	酶抑制率法	有机磷及氨基甲酸酯类
		胶体金法	克百威、毒死蜱、三唑磷、乙酰甲胺磷、腐霉利、甲拌磷、氟虫腈、多菌灵、百菌清、灭蝇胺、氧乐果、阿维菌素、氟氯氰菊酯等
鲜蛋	鸡蛋	胶体金法	金刚烷胺、氧氟沙星、恩诺沙星、磺胺类、氯霉素等
禽类产品	乌鸡	胶体金法	氯霉素、金刚烷胺、氧氟沙星、恩诺沙星、环丙沙星、氟苯尼考等
畜产品	肉羊、肉牛	胶体金法	盐酸克伦特罗、莱克多巴胺、沙丁胺醇
水产品	大口黑鲈、乌鳢、鳊鱼、大黄鱼	胶体金法	孔雀石绿、氯霉素、呋喃唑酮代谢物、呋喃西林代谢物、呋喃妥因代谢物、呋喃西林代谢物、氧氟沙星、恩诺沙星等

更多项目可以根据风险监测情况进行调整

附录 C

(资料性)

广东省食用农产品承诺达标合格证样式

The image shows a sample of a commitment certificate for agricultural products. It features a green border and a white background. At the top left is the logo of the Guangdong Agricultural Quality Supervision and Inspection Center (广东追溯). The title '承诺达标合格证' (Commitment Certificate) is prominently displayed. Below the title, there are three commitment points: 'I commit to the food agricultural products I produce and sell: I do not use prohibited pesticides, veterinary drugs, and illegal additives; Residue of common pesticides and veterinary drugs does not exceed the standard; I am responsible for the authenticity of the commitment.' There are also two sections for 'Commitment Basis' (承诺依据) with checkboxes for 'Entrusted Inspection' (委托检测), 'Internal Quality Control' (内部质量控制), 'Self-inspection' (自我检测), and 'Self-commitment' (自我承诺). The form includes fields for 'Product Name' (产品名称), 'Quantity' (数量), 'Origin' (产地), 'Producer' (生产者), 'Contact Information' (联系方式), and 'Issue Date' (开具日期). A QR code is located on the right side. At the bottom, the website 'http://qsst.gdagri.gov.cn' and the page number '(第三版)' are provided.

This image shows a sample of a commitment certificate with the commitment points checked. The title '承诺达标合格证' is in yellow on a green background. The commitment points are: 'I commit to the food agricultural products I produce and sell: I do not use prohibited pesticides, veterinary drugs, and illegal additives; Residue of common pesticides and veterinary drugs does not exceed the standard; I am responsible for the authenticity of the commitment.' The QR code is on the right. At the bottom, the website 'http://qsst.gdagri.gov.cn' and the instruction '扫码查看电子合格证' (Scan the code to view the electronic certificate) are present. On the right side, there is a vertical grey bar with the text '刮开涂层 查询防伪' (Scratch off the coating to check for anti-counterfeit).