

## 唐山市地方标准

DB1302/T 535—2021

### 食用农产品快速检测室管理规范

地方标准信息服务平台

2021-10-21 发布

2021-11-06 实施

唐山市市场监督管理局 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。

本文件由唐山市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：唐山市市场监督管理局、唐山市丰南区市场监督管理局、唐山市食品药品综合检验检测中心。

本文件主要起草人：陈志利、唐婕、张璋、樊树存、朱力涛、侯蕾、冯悦、王雅静、王磊、唐建伟、王国际、闫艳华、张亮、段晓然、项爱丽。

地方标准信息服务平台



# 食用农产品快速检测室管理规范

## 1 范围

本文件规定了食用农产品快速检测室（以下简称“快检室”）开展快速检测的总体要求、设备管理、检测管理、安全管理等。

本文件适用于食用农产品批发或零售机构设立的快检室的管理。其他食品经营机构设立快检室的可参照使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 5009.1—2003 食品卫生检验方法 理化部分 总则
- GB/T 27025—2019 检测和校准实验室能力的通用要求
- GB/T 27404—2008 实验室质量控制规范 食品理化检测

## 3 术语和定义

GB/T 5009.1、GB/T 27025、GB/T 27404中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 快速检测

利用快速检测设施设备通过物理、化学、免疫、分子生物学等检测技术，对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，简称快检。

注1：快速检测主要适用于需要短时间内显示结果的禁限用农兽药、禁用药物、非法添加物质、生物毒素等的定性检测。

注2：快速检测是食用农产品批发或零售机构落实食品安全主体责任，履行食用农产品质量安全状况检查义务的行为，不属于第三方实验室的检验检测行为。如果从事向社会出具具有证明作用数据、结果的检验检测活动应取得资质认定。

### 3.2

#### 快检产品

快速检测方法的产品化。

注：可包括试剂、试纸和设备等。

### 3.3

#### 样品前处理

根据检测方法的要求，将样品处理到符合后续测试要求的所有样品处理过程。

注：包括样品的制备和对样品中待测组分的提取、净化和浓缩。

### 3.4

#### 空白试验

除不加试样外，采用完全相同的分析步骤、试剂和用量，进行平行操作所得的结果。用于扣除试样中试剂本底和计算检测方法的检出限。

[来源：GB/T 5009.1—2003, 3.7, 改写]

### 3.5

#### 平行试验

从制备后的样品中取两个及以上质量相近的样品，以完全一致的条件（包括温度、湿度、仪器、试剂、试验人等）进行试验，看其结果的一致性。

### 3.6

#### 标准物质

又称为参考物质，用作参照对象的具有规定物性、足够均匀和稳定的物质，其已被证实符合测量和标称特性的预期用途。

## 4 总体要求

### 4.1 机构

4.1.1 食用农产品批发或零售机构应提供必要的场地、设施、设备、人员、资金等条件，以保证快检室的正常运行。

4.1.2 食用农产品批发或零售机构负责人应对快检工作的整体运行和管理负责，确保快检工作的质量。

4.1.3 食用农产品批发或零售机构内设的食品安全管理部门负责快检室的管理。快检工作应接受食品安全监管部门的监督和指导。

4.1.4 食用农产品批发或零售机构应界定快速检测或对检测有影响的关键人员的职责，有措施保障快检室的正常运行和快检质量。

4.1.5 快检人员和所在机构应遵守国家相关法律法规的规定，遵循客观独立、公平公正、诚实信用原则，恪守职业道德，承担社会责任，确保快检数据、结果的准确和可追溯。

### 4.2 人员

4.2.1 食用农产品批发或零售机构应授权一名熟悉相关法律法规、质量控制、实验室安全与防护等知识的食品安全管理人员担任快速检测质量负责人，质量负责人应具备对食品安全有害因素进行安全评价和对快检结果进行分析的能力。

4.2.2 应配备与快检能力和任务相适应的检测人员，满足快检工作及执行质量控制措施需要。日常快检工作量可由一名快检人员完成的，应实施 AB 岗工作制。AB 岗工作制是指在工作日或者节假日内，实行两个岗位之间顶岗或互为备岗的工作制度。

4.2.3 快检人员应取得高中或同等及以上学历，食品、化学、检验、医学、农业、兽医等相关专业的优先。快检人员应熟悉相关法律法规、技术标准，掌握快检操作规范、质量管理等知识和技能，经培训合格后上岗。

4.2.4 质量负责人和快检人员应定期接受相关的法律法规、质量管理和快检技术培训，建立并保存人员资格、能力、教育、培训的档案。

### 4.3 场所环境

4.3.1 快检室的工作环境应满足相关标准和检测的要求，在环境有温湿度要求的区域应进行温湿度记录。当环境条件不利于快检工作时，应停止快检活动。

4.3.2 检测区域应按工作内容或仪器类别进行有效隔离，采取措施防止干扰或者交叉污染。

4.3.3 非本快检室人员未经许可不准进入快检工作区域。快检室内不得进行与检测无关的活动，不得

有与检测无关的物品。

#### 4.4 制度

4.4.1 应建立、实施和保持与其活动范围相适应的管理措施，具有可查阅的快速检测相关的政策、规范、标准、制度、规程、方法、使用说明书及计划等管理文件。各种管理文件应传达到有关人员，并被其获取、理解、执行。

4.4.2 应建立并实施包括快检人员岗位职责、培训、设施设备管理、操作规程、质量控制、风险管理等内容的快检管理制度。

4.4.3 应制定并实施包括样品采集、样品接收、样品前处理、快速检测、结果判定、复检、信息公布、资料保存等环节的快速检测工作流程，参见附录 A。

4.4.4 在快速检测、校准及其活动的结果出现不符合程序或要求时，应按 GB/T 27025—2019 中 8.5、8.6、8.7 规定的有关要求，采取相应的改进、纠正或预防措施。

#### 4.5 文件和记录

4.5.1 快检室出具的所有文件应在发布前经质量负责人审查并批准使用，应定期审查文件，必要时修订。

4.5.2 应建立快速检测工作记录，如实记录快检工作过程，确保每一项快检活动记录的信息充分。工作记录应涵盖快速检测记录表、原始记录、电子数据、仪器设备台账、维修和保养记录、质量控制记录、内部审核记录等。部分食用农产品快速检测工作表格（样表）参见附录 B。

4.5.3 应保证来自内部或外部的文件、工作记录的识别、收集、存取、归档、储存维护和清理符合要求，防止损坏、变质和丢失。各种文件、工作记录的保存期应不少于 3 年。

### 5 设备管理

#### 5.1 设备设施的配置

5.1.1 应配备能够满足正确开展快速检测（包括抽样、物品制备、数据处理与分析）需要的设备和设施。设备包括但不限于测量仪器、软件、快检产品、测量标准、标准物质、参考数据、试剂、消耗品、辅助设备或相应组合装置。用于快检的设施，应有利于快检工作的正常开展。

5.1.2 快检仪器设备、快检试剂及试纸等快检产品，应符合检测方法的要求，满足量程匹配并达到测试所需要的灵敏度和准确度。声称采用国家食品安全监管部门发布的食品快检方法的快检产品，还应达到快检产品符合性评价的有关要求。

5.1.3 快检产品、试剂、标准物质、仪器等设备存放区域应符合其规定的保存条件。

#### 5.2 标准物质和控制样品

5.2.1 应根据快检仪器设备、检测项目和工作需要，配置适量的标准物质或控制样品，标准物质和控制样品应符合可追溯性要求。

5.2.2 控制样品一般应包括下列两种。

- a) 在样品（该样品中被测组分的含量相对加标量可以忽略不计，或者已知其含量）中加入已知量的标准物质，成为加标样品；
- b) 选用与被测样品基本相同或相近的实物标准样。

5.2.3 标准物质和控制样品应根据其性质妥善保存，有效使用期间应进行期间检查，验证其特性值稳定、未受污染。标准物质的管理还应符合 GB/T 27404—2008 中 5.5.3 规定的要求。

#### 5.3 设备的采购

5.3.1 应根据业务发展需要配置和更新仪器设备，设备购置时除应考虑价格、技术参数外，还应关注售后服务和维修、配件购买的便捷因素。国家食品安全监管部门已经发布食品快检方法的，应选购声称采用该种食品快检方法的快检产品。

5.3.2 应从合格供应商中采购设备，保证货源可靠，货物可追溯。应索取、查验并留存供应商资质、快检产品及其生产企业的有关资质证明文件。

5.3.3 应建立仪器设备台账，保持账物相符。

#### 5.4 设备的检定/校准

5.4.1 用于测量的设备应能达到所需的测量准确度和（或）测量不确定度，保证测量结果的计量溯源性和可靠性。

5.4.2 应制定仪器设备检定/校准计划，按计划进行检定/校准，检定/校准合格的仪器设备应贴有状态标识。当发生下列情况时应进行校准：

- 当测量准确度或测量不确定度影响报告结果的有效性；
- 为建立报告结果的计量溯源性，要求对设备进行校准。

5.4.3 检定/校准方式可采用下列方式：

- a) 列入国家强制检定目录的计量器具，应由法定计量检定机构或者授权的计量检定部门检定，签发检定证书。
- b) 非强制检定的计量器具可由法定计量机构、国家认可机构认可的校准实验室进行检定或校准，签发检定/校准证书，也可由快检室按自检规程校准，做好校准记录。

#### 5.5 设备的期间核查

5.5.1 仪器设备在两次检定/校准期间，应根据仪器设备的特性和使用频率，制定仪器设备的期间核查周期，定期核查，保持仪器设备处于良好状态。

5.5.2 期间核查应符合 GB/T27404—2008 中附录 B 规定的要求。

#### 5.6 设备使用和维护

5.6.1 应建立和保持设备设施管理制度，以确保设备和设施的配置、使用和维护满足快检工作要求。

5.6.2 所有影响检测质量的仪器设备、试剂使用前或重新投入使用前，应验证其符合规定的要求。

5.6.3 仪器设备应由质量负责人授权的快检人员操作，严格按照说明书和操作规程使用，并对其进行正常维护，每次维护都应做好记录。

5.6.4 仪器设备的硬件和软件都应得到保护，以避免出现致使检测结果失效的情况。快检室的参考标准应满足溯源要求，无法溯源到国家或国际测量标准时，应保留检测结果相关性或准确性的证据。

5.6.5 仪器设备未经批准不得外借。外出携带或运送快检产品时，应做好防护措施，如防晒、温度控制等，避免快检产品失效。

#### 5.7 设备故障处理

仪器设备出现故障或异常时，应采取相应措施，如停止使用、隔离或加贴停用标签、标记，直至修复并通过检定/校准或核查，表明能正常工作为止。

### 6 检测管理

#### 6.1 快检计划

6.1.1 食品农产品批发或零售机构应根据食用农产品种类和交易规模，按照食品安全监管部门的要求，

制定并实施包括快检项目、检测方法、样品覆盖率、检测频次、实施方式等内容的快检计划。快检项目的设定应符合下列要求：

- a) 承检样品为蔬菜、水果的，应开展农药残留的检测，农药残留项目包括但不限于有机磷类和氨基甲酸酯类农药；
- b) 承检样品为水产品、畜禽产品的，应开展兽药残留、非法添加物质的检测；承检样品为畜禽产品的还应开展肉类水分含量的检测；
- c) 宜根据承检样品的类别开展有关非法添加物质、生物毒素或污染物的检测；
- d) 食品安全监管部门要求开展的其他检测项目。

6.1.2 快速检测的实施方式应符合下列要求：

- a) 无法提供产地证明或者购货凭证、合格证明文件的食用农产品，应进行入场前检测，经快速检测合格的，方可入场销售；
- b) 对符合入场要求的食用农产品开展常规检测，常规检测可在交易中进行。

## 6.2 抽样

6.2.1 抽样人员应掌握抽样基本理论和方法，按照相关产品抽样规范进行抽样。抽样过程中应详细记录抽样编号、样品名称、数量、被抽样单位（或摊位）、抽样日期、抽样人员等信息。

6.2.2 应从批量货物的不同位置 and 不同层次进行随机取样，样品应具有代表性，以使对所取样品的测定代表样本总体的特性。

6.2.3 抽样时应抽取混合样本，混合样品必须集合所有抽取样品，并尽可能将样品混合均匀。对蔬菜水果等进行抽样时，不能就单株（或单个果实）作为检测样本。

6.2.4 抽样量应满足检测精度要求，能足够检测、复测使用。

6.2.5 应使用合适的洁净容器盛装样品，容器外表应标注唯一性标识。

## 6.3 样品接收

6.3.1 收样人员应认真检查样品的包装状态，若有异常，应与抽样人员达成处理决定。

6.3.2 接收后的样品不用时，样品容器应始终保持闭口状态，置于规定温度环境中保存。

## 6.4 样品前处理

6.4.1 样品在抽样、传递、处理和测试等各个过程中应始终确保样品的原始特性，未受污染、变质或混淆。

6.4.2 应在完成样品的感官评定、预处理、混匀、缩分等过程后，取得检测用的缩分样品，尽快完成检测工作。

6.4.3 样品前处理所用的试剂和水应当符合分析要求。

6.4.4 样品制备应使用洁净的制样工具，制成样品应盛装在洁净的塑料袋（杯）或惰性容器中，立即闭口，做好标记，置于规定温度环境中保存。样品的制备、保存应符合 GB/T 27404—2008 中附录 E 中实验室样品的制备和保存方法。

6.4.5 样品前处理过程应使被测组分全部进入待测溶液，处理过程中不应引入被测组分，也不能使被测组分损失，保证测定结果的准确性和灵敏度。

## 6.5 检测

6.5.1 检测前应做好各项准备工作：

- a) 核对标签、检测项目和相应的快检方法；
- b) 按照快检方法的要求准备仪器和器皿，使用符合分析要求的试剂和水，按快检方法配制试剂或使用与检测仪器配套的快检产品；

- c) 检查检测现场清洁、温度等可能影响测试质量的环境条件;
- d) 选择适合的原始记录方式。

6.5.2 应当严格按照快检方法或快检产品说明书要求规范操作,检测过程中的称取、量取、吸取、空白试验、溶液配置、仪器设备、检验的要求应符合 GB/T 5009.1—2003 中第 3、5、7、9 章规定的要求。

6.5.3 快检过程中应详细记录样品编号、样品名称、检测项目、检测结果、检测日期、检测人员、快检方法,分析结果的表述应符合 GB/T 5009.1—2003 中第 10 章规定的要求。当测试出现不正常现象应详细记录,采取措施处置。

6.5.4 应按下列要求保存原始记录,并依据原始记录出具检测结果。

- a) 快检仪器具备智能化操作系统的,应将样品编号、样品种类及名称、被抽样单位、检测单位、检测人员、检测日期等信息录入系统,快检仪器智能化实现检测、结果判读、数据库生成等步骤。应采取相应措施,保证数据在采集、输入、储存、导出或传输等过程中完整不丢失。
- b) 通过快检仪器生成的检测记录,应作为原始记录存档。对无法通过快检仪器生成检测记录或未使用检测仪器的,应在原始记录表上如实记录测试情况及结果,宜通过拍照等电子化方式存档。
- c) 原始记录应字迹清楚,划改规范,保证记录的原始性、真实性、准确性和完整性。所有需签字的应为本人签字,不得代签。
- d) 记录的修改涉及原检测结果的,应对原样品进行复测,经质量负责人批准后修改;更改内容不影响原检测结果的,可直接划改并签字。

6.6.2 检测结果表述为阴性或阳性时,应在原始记录表上记录检测方法及检出限值数值。

## 6.6 质量控制

6.6.1 快检过程中应随同样品测试做空白试验,空白值的使用应符合 GB/T 27404—2008 中 7.1.2 的要求。

6.6.2 宜根据需要定期随同样品测试做控制样品的测定,用统计方法对控制样品的测定结果进行评价。质量控制试验应符合 GB/T 27404—2008 中 7.1.3 规定的要求。

6.6.3 应按要求参加食品安全监管部门组织的快检结果验证,通过将快检结果与实验室检验结果比对或盲样验证方式,验证快检结果的准确性。

## 6.7 结果判定

6.7.1 初次检测结果为阴性或测定值未超过国家标准限值时,应判定该批产品为合格。

6.7.2 初次检测结果呈阳性或测定值超过国家标准限值时,应对该样品进行复测,复测应进行平行试验。快检产品说明书涉及复测有关内容的,按相关要求进行。

- a) 平行试验结果符合检测方法的精密度要求时,以平行试验的测定值的算数平均数作为复测结果;如果试验结果以阴性或阳性表述,则表述一致的平行试验结果作为复测结果。
- b) 平行试验结果不符合检测方法的精密度要求或表述不一致时,应核查快检全过程,以确定问题产生的原因,及时采取纠正措施。
- c) 复测结果呈阴性或测定值未超过国家标准限值时,判定该批产品为合格;复测结果呈阳性或测定值超过国家标准限值时,应经审核人审核后,判定该批产品为不合格。

6.7.3 应将快检结果判定结论录入食用农产品快速检测记录表。

## 6.8 结果报告和公示

6.8.1 快检室应将快检结果报告其所在机构的食品安全管理部门。食用农产品批发或零售机构应将快检结果信息报送食品安全监管部门。食品安全监管部门可要求食用农产品批发或零售机构将快检仪器数据接入网络监管平台,通过非现场监管方式实施监管。

6.8.2 快检结果表明不符合食品安全标准的,被抽样单位应暂停销售相关产品。被抽样单位对快检结

果有异议的，可以自收到快检结果时起 4 h 内申请复检。复检由食品安全监管部门组织，不应采用快检方法。

6.8.3 食用农产品批发或零售机构宜通过在食用农产品销售区域设立的快检信息公布专栏、电子显示屏、电视屏等形式公布快检结果信息。快检结果信息应真实、客观、易懂，不得误导消费者。

6.8.4 公布的信息主要包括样品名称、被抽样单位（或摊位）、检测项目、检测结果、判定结论、采样时间、检测时间、检测方法等。

6.8.5 复检结果及不合格品的处置情况，应在原快检信息公布渠道及时公布。对发现公布的食品快检信息存在错误的，应及时进行更正。

## 7 安全管理

7.1 快检人员开展快检操作时应穿工作服，戴防护手套和口罩。产生有毒有害物质的操作宜在通风柜内或按工艺要求设置的局部排风设备下进行。

7.2 快检室应保持整洁，做完检测后及时清除实验废弃物，及时清洗用过的物品、器具。

7.3 安全卫生工作应符合 GB/T 27404—2008 中 5.3.4 规定的要求。

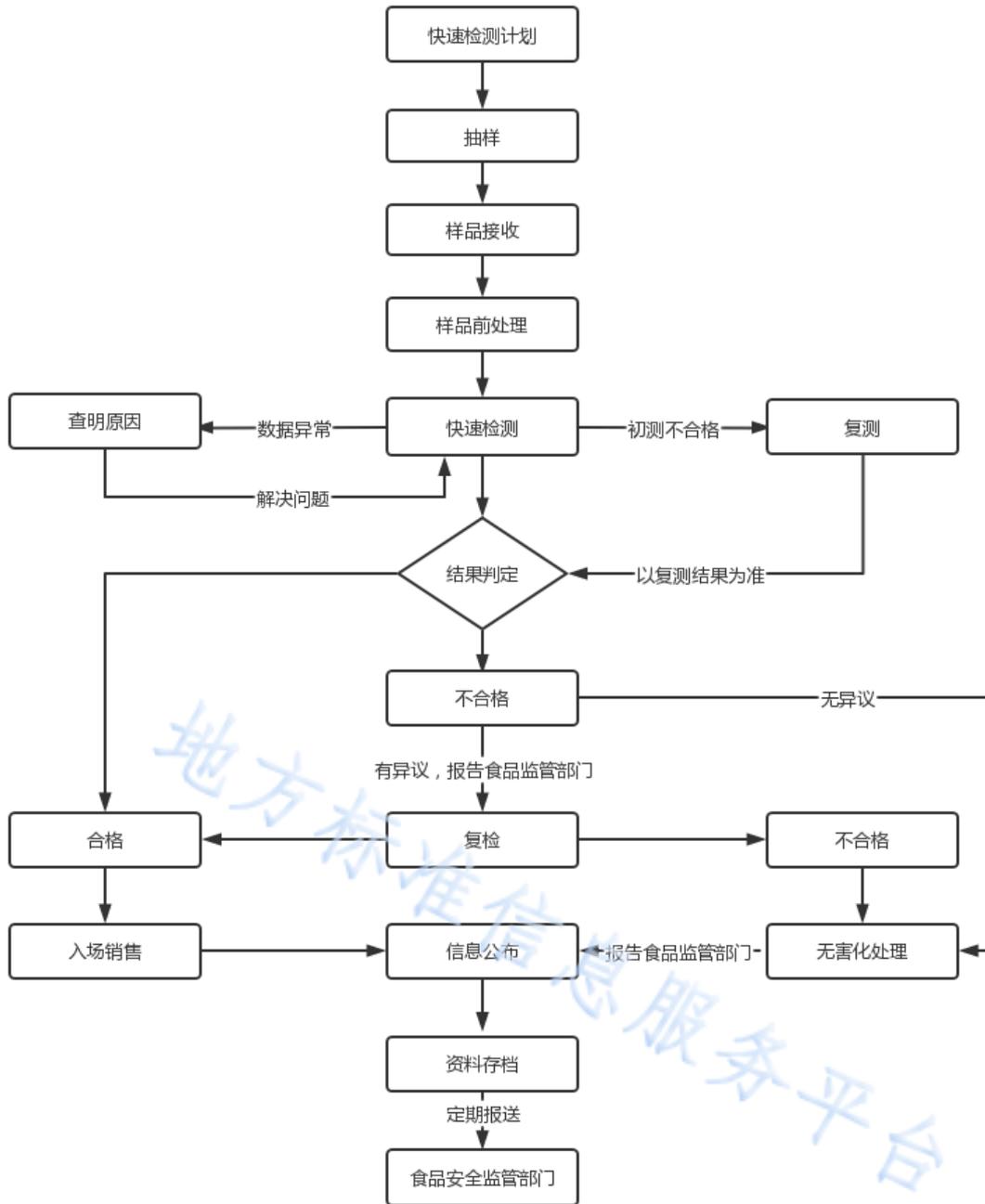
7.4 所有废弃物（废水、废气、废渣）的排放应符合国家排放标准，防止污染环境。废弃物的处置应符合 GB/T 27404—2008 中 5.3.5 规定的要求。

地方标准信息服务平台

附录 A

(资料性)

图 A.1 食用农产品快速检测工作流程图



## 附 录 B

(资料性)

## 食用农产品快速检测工作表格（样表）

食用农产品快速检测常用的工作表格可参考表B.1、表B.2和表B.3的内容要素和格式。

表 B.1 仪器设备台账

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	使用部门	购进日期	备注

表 B.2 仪器设备维护保养记录

仪器设备名称	型号	设备编号
维 护 计 划		
维护目的	保证仪器设备正常运行，满足日常正常使用	
维护部门		仪器管理人
维护要求	每___维护保养一次	
维护记录		
时间	维 护 保 养 措 施	维护人

表 B.3 食用农产品快速检测记录表

样品 编号	样品 名称	抽样 数量	被抽样单位 (或摊位)	抽样人	抽样 日期	检测 项目	检测 结果	判定 结论	检测 方法	检 出 限	检测 日期	检测 人