

食品安全聚焦·国际标准动态

第41届分析和采样方法法典委员会参会报告

王伟

(国家食品安全风险评估中心)

应匈牙利政府邀请,第41届分析和采样方法法典委员会于2021年5月17-21日和25日以视频会议方式召开,匈牙利食物链安全办公室(National Food Chain Safety Office,以下简称NFCSO)主任Attila Nagy博士主持,食品数据科学家Zsuzsa Farkas博士担任副主席。来自83个成员国,1个成员国组织(欧盟)和21个观察员组织参加了此次会议。中国派出农业农村部、国家食品安全风险评估中心、香港食环署、浙江省农科院的11名专家组成中国代表团参加了本次会议,国家食品安全风险评估中心副研究员王伟担任团长。

一、会议总体情况

本次会议主要讨论了食品法典委员会和其他附属机构向本次委员会提交的事项、对《法典推荐分析和采样方法》(CSX 234-1999)的认可、审查CXS分析方法工作包(乳制品工作包、油脂工作包、谷物、豆类工作包)、审查《测量不确定度指南》(CXG54-2004)、修订《法典采样通用指南》(CXG50-2004),以及在现有检测方法中如何从第三法中选择第二法的工作原则等议题。

二、重要议题进展

(一)来自国际食品法典委员会大会(Codex Alimentarius Commission,以下简称CAC)及其下设机构的事项(议题2)

1. CAC42通报了关于《法典推荐分析和采样方法》(CSX 234—1999)和《测量不确定度指南》(CXG54—2004)的修订进展,通过了CXS 234-1999前言和文件框架结构、编辑性修订,并删除了CXS 234—1999的分析方法,CXG 54-2004在第5步通过。

2. CAC43通报了关于新冠疫情对各个委员会会议的影响,及在疫情影响下委员会会议的工作机制,建议所有附属机构、成员和观察员充分利用现有资源远程工作机制,如电子工作组(Electronic Working Groups, EWGs)和通函(Circular Letters, CLs),并召开在线委员会会议,以最佳方式完成相关议程。

3. 其他委员会相关工作的通报

国际食品卫生法典委员会(Codex Committee on Food Hygiene,以下简称CCFH)第51次会议、FAO/WHO拉丁美洲和加勒比协调委员会(FAO/WHO Coordinating Committee for Latin America And the Carribean,以下简称CCLAC)第21次会议、国际食品法典委员会执行委员会(Executive Committee of the Codex Alimentarius Commission,以下简称CCEXEC)第78次会议和第80次会议、营养和特殊膳食产品法典委员会(Codex Committee on Nutrition and Foods for Special Dietary Uses,以下简称CCNFSDU)第41次会议、FAO/WHO亚洲协调委员会(FAO/WHO Coordinating Committee for Asia,以下简称CCASIA)第21次会议、加工食品和蔬菜法典委员会(Codex Committee on Processed Foods and Vegetables,以下简称CCPFV)第29次会议向CCMAS通报了与分析方法和采样方法相关的工作进展。CCMAS41指出与分析方法有关的行动事项已由认可工作组审议,并将在议程项目3下进一步审议。CCMAS还表示将继续与其他法典委员会联系,按照CCEXEC77的要求,将《分析和取样方法通用标准》(CXS 234-1999)作为分析和取样方法的唯一参考。

(二)食典标准中分析方法和采样方案的认可(议题3)

CCMAS审议了会议增补文件2(CRD2)中建议采纳的分析方法,同意实体工作组的意见,并提出了以下修改或建议:

1. 营养和特殊膳食产品法典委员会(CCNFSDU)

(1)营养和特殊膳食产品:关于《婴儿配方奶粉和婴儿专用特殊医学用途配方奶粉标准》(CXS 72—1981)中规定的分析方法,CCMAS同意将CXS 234中的AOAC(Association of Official Analytical Chemists,美国分析化学家协会)2011.14/ISO(International Organization for Standardization,国际标准化组织)15151和IDF

(International Dairy Federation, 国际乳品联合会) 229 作为婴幼儿配方奶粉中钙、铜、铁、镁、锰、磷、钾、钠、锌的第三类方法提交 CAC44 通过并纳入 CXS 234。由于 CCNFSDU 同意保留第二类方法,但数字标准不仅适用于第三类方法,还取消了第二类方法的名称,所以这种情况下不能制定数字标准;未认可果聚糖、 β -胡萝卜素和番茄红素的方法,因为《婴儿配方奶粉和婴儿特殊医学用途配方奶粉标准》(CXS 72—1981)中没有附带条款,希望 CCNFSDU 关于这些成分/营养素的方法的建议提供相应的说明,所有提议的分析方法必须与它们所针对的法规标准直接相关。不同意在 CXS234 中加入一项说明的建议,CXS 234 中列出的两种果聚糖方法不适用于婴儿配方奶粉,后续 CCNFSDU 可以提出新的说明后,再重新考虑该问题。

(2) 添加儿童营养素/饮料的幼儿饮料/产品甜度测量方法:CCMAS 同意通知 CCNFSDU,目前没有有效的方法来测量碳水化合物来源产品的甜度,因此无法确定是否符合这一规定。

2. FAO/WHO 亚洲协调委员会(CCASIA)

CCMAS 认可紫菜产品酸价和水分含量的测定方法作为第一类方法,并指出之前验证过的方法,适用范围扩展到新基质时,不需要开展全部多实验室研究。

3. FAO/WHO 非洲协调委员会(CCAFRICA)

肉干标准规定的分析方法:

(1) CCMAS 同意通知 CCAFRICA,只有水分活度和灰分的测定方法得到认可,并将纳入 CXS 234。

(2) 对于其他提议,只有一种方法可用于水分,表明他们更倾向于 AOAC 950.46B 或 ISO 1442;ISO 1443 用于测定总脂肪,AOAC 960.39 用于测定粗脂肪,CCAFRICA 应考虑粗脂肪的测定或总脂肪的测定两种方法是否正确;对于粗蛋白的测定,必须使用转换因子将该方法测得的氮含量转换为粗蛋白值,并且该规定只能使用一种方法,CCAFRICA 应考虑 AOAC 928.08 或 ISO 937 作为首选,以及是否符合 CCMAS 确定的换算系数 6.25;确定了测定氯化物的多种方法,只有一种方法可以被认可为第二类,其余的方法将被列为第三类,CCAFRICA 应考虑以下哪种方法可作为第二类方法,ISO 1841—1、ISO 1841—2、AOAC 935.47 或 937.09b。

4. FAO/WHO 北美和西南太平洋协调委员会(CCNASWP)

(1) 发酵诺丽果汁标准规定的分析方法

CCMAS 没有认可相关方法,并指出需进一步评估 AOAC 983.17/EN 12143/IFUMA 8/ISO 2173 等方法是否适合诺丽果汁;IFU 需要开展一些小规模实验室内或实验室间的研究,来评估方法的适用性。东莨菪素和去乙酰丙酸的检测方法需要明确所采用的固相萃取方式,并要求 CCNASWP 进行澄清说明。CCMAS 同意将上述观点通知 CCNASWP。

(2) 与水混合用作饮料的卡瓦胡椒产品区域标准规定的分析方法

CCMAS 指出,对参考文献的审查并没有形成一个明确的程序来测定卡瓦内酯或黄酮类化合物,似乎每个参考文献的描述都不一致,可能不需要 2016 年的参考文献。CCMAS 同意要求 CCNASWP 工作组考虑制定一个单一递进式方法或标准操作程序,描述每项规定的必要步骤。CCMAS 鼓励与会代表在这方面与 CCNASWP 合作。

5. 加工果蔬委员会(Committee on Processed Fruits and Vegetables,CCPFV)

(1) 干果(李子和葡萄干)水分分析方法:

CCMAS 指出,CXS 234 中列出了葡萄干的水分测定方法,考虑到 CCPFV 对干果制定了更通用的标准,提议将其扩展到李子。然而,由于使用 AOAC 972.20 测定李子中的水分可能在未来无法获得所需的设备,因此,CCMAS 本次会议没有做出决定。与会者一致认为,可以向 CCMAS42 提供应用该方法的设备和信息,以供进一步审议。CCMAS 同意暂时保留 CXS234 中列出的葡萄干方法。

(2) 采样方案

CCMAS 未批准正在修订的《采样通用指南》(CXG50—2004)中提议的采样计划。建议考虑 CRD 7 中包含的韩国辣椒酱的采样计划,并进一步提出意见。

6. 调味品和香料委员会(Committee on Spices and Culinary Herbs,CCSCH)

干牛至、干根、根茎和球茎(干姜或脱水姜)、干花部分[丁香、干罗勒和干种子(肉豆蔻)]标准规定的分析方法:CCMAS 批准了干牛至标准规定的方法,并指出,工作组将在 CCMAS42 上审议该委员会提交的其他方法。

7. 乳制品工作包(CX/MAS 21/41/4 附录一)

(1) 乳渗透物粉中灰分的分析方法:

CCMAS 确认用于测定乳渗透物粉中灰分的 AOAC 930.30 与北欧食品分析委员会标准(NordVal International) NMKL 173 相同,并认可该方法为第一类。

(2) 食用酪蛋白产品中游离酸度的分析方法

CCMAS 同意将食用酪蛋白产品中“游离酸”的规定修改为“游离酸度”,并同意要求 CAC44 对第 3.3 节中的规定进行编辑修改。食用酪蛋白产品标准(CXS 290-1995),将“最大游离酸”改为“最大游离酸度”。

(三) CXS234 分析方法回顾(议题 4)

1. 乳制品工作包(议题 4.1)

美国作为 EWG 组长介绍了该指南,包括 EWG 程序、主要成果/建议以及需要 CCMAS 进一步讨论的问题。工作组已经认可了 CX/MAS 21/41/4 附录二中提出的方法,并在议题 3 时审议了工作组的建议,但需要就 CX/MAS 21/41/4 第 26~29 段和附录二中的要点进行进一步的讨论和决定。CCMAS 审议了需要进一步考虑的问题,并给出一些建议和决定。

CCMAS 通过了铁和铜的分析方法标准,并列举适用的方法,包括目前在 CXS 234 中列出的例子,供下届会议进一步审查。对于乳脂产品中的铁,没有确定适用的方法。对于铅,CCMAS 通过相关标准,但目前不增加示例,并保留 CXS234 中的当前方法,供下届会议审查。同意将商品标准中的商品名称和 CXS 193 的商品名称放在括号中,例如,黄油(次级奶制品),有助于鉴别标准的来源。CCMAS 还指出,食品污染物法典委员会(Codex Committee on Food Contaminants, 以下简称 CCCF)将在下届会议上审议一份关于铅的分析方法以及制定限量标准可能性的讨论文件。预计 CCCF 将于 2022 年向 CCMAS 提交报告,并在下届会议上进一步审议。

(5) 通过甘油三酯气相色谱分析测定乳脂的过氧化值及纯度,CCMAS 同意从 CXS 234 AOAC 965.33 中删除用于乳脂中过氧化值的测定;CXS 234 中继续保留 ISO 17678 | IDF 202 作为通过甘油三酯气相色谱分析测定乳脂纯度的第一类方法。

(6) 发酵乳制品-细菌发酵剂,CCMAS 同意将 CXS 234 和发酵乳产品标准(CXS 243-2003)中的相关规定相一致,并将 ISO 27205 | IDF 149 的范围调整为:“构成发酵剂培养物的微生物总和(发酵乳中的细菌来源于发酵剂培养物)。”

(7) 水分,CCMAS 未能就测定奶粉中水分含量的方法 ISO 5537 | IDF 26 达成共识,将在下届会议上审议这一事项。

结论:CCMAS 同意将批准的方法标准(附录二,第 1 部分)提交给 CAC44,请求撤销乳制品方法(附录二,第 2 部分),以便采纳并纳入 CXS 234;将水分含量方法的决定推迟到 CCMAS42,并请 EWG 审议这一事项,提供 AOAC 927.05 是否适合的评估数据,以及此类数据是否应根据 CXS234 中提交、审议和批准方法的综合指南中的模板提交;还应考虑推荐认可的方法的可及性和成本。

其他事项:鉴于乳制品工作包审查即将完成,CCMAS 同意开始审查加工水果和蔬菜包装中的方法,建立一个由美国担任组长的 EWG,以英语工作,审查工作包和编写提案供 CCMAS42 审议。

2. 脂肪和油工作包(议题 4.2)

荷兰作为 EWG 组长介绍了该指南,包括 EWG 程序和 CX/MAS 21/41/5 中提出的主要建议。EWG 组长指出,工作组审查了 CXS 234 方法的“适用性”,并考虑了方法的类型,新的方法可以根据有关产品委员会的建议正常提交审查程序,如油脂委员会(Committee on fats and oils, CCFO)。有些问题需要进一步讨论,可能还需要提交给 CCFO;在 CCFO 修订橄榄油和橄榄果渣油标准(CXS 33—1981)之前,应暂停审查与该标准相关的方法。CCMAS 审议了 CX/MAS 21/41/5 附录一中的建议,除了对方法或原则的一些编辑或其他更正外,CCMAS 同意将认可的方法交给 CCFO 征求意见(附录二,第 4.3 部分),如果就方法达成一致,可直接提交 CAC44 通过;将第 47 段中的问题和相关方法(附录二,第 4.4 部分)提交 CCFO 考虑和答复;同时通知 CCFO,在 CCFO 完成对《标准》的修订后,将在未来考虑对《橄榄油和橄榄果渣油标准》(CXS 33—1981)中的规定方法进行审查;重新建立由荷兰主持的油脂包装审查 EWG,并继续审查附录二第 5 部分中的其余方法,审议 CCFO 的答复和提出的问题;编制经修订的提案供 CCMAS42 审议。

3. 谷物、豆类和豆类工作包(议题 4.3)

美国国际谷物化学家学会(The American Association of Cereal Chemists International, AACCI)介绍了该指南的进展,相关的 SDO 正在审查工作手册。审查的目的是确保 CXS 234 中列出的分析方法具有适用性,必要时可重新进行分类,为了便于审查过程,除非必要,否则将不增加新方法。相关的 SDO 在工作手册方面取得了良好进展,并且与之前审查工作包的进程一致,CCMAS 同意 EWG 组长的建议,可通过 EWG 会议继续审查工作包。

结论:CCMAS 同意设立一个由加拿大作为组长 EWG,用英语工作,继续审查谷物、豆类和豆类工作包,并与相关的 SDO(AACCI、AOAC 和 ISO)协调合作。

(四)测量不确定度指南(CXG 54—2004)的修订(第 7 步)(议题 5)-信息文件:测量不确定度指南:测量不确定度的估算程序(议题 6)

德国介绍了该指南,CCMAS40(2019 年)已将修订后的指南(REP 19/MAS,附录四)提交 CAC42(2019 年)通过了第 5 步,并将其推进到第 6 步。鉴于 CCMAS41 从 2020 年推迟到 2021 年,期间,德国在通函的答复中提出了一些意见,形成了修订草案 CX/MAS 21/41/7。德国概述了主要更改,并提出,CXG54 是为了提供关于估计测量不确定度的基本信息和方向,因此比较简洁,建议在信息文件中提供更详细的信息和示例。CCMAS 此前已同意《指南》将移除采样不确定性,但 CXG50、CXG54 和信息文件将会为后续指导文件中讨论采样不确定性奠定基础。CCMAS 审议了修订草案,并指出,该草案解决了成员和观察员提出的所有关切和意见,并准备推进到第 8 步,除了编辑上的修改外,还增加了新的参考资料,并对指南文本进行了一些补充修正。经过讨论,CCMAS 同意将修订后的准则推进到第 8 步,供 CAC44 通过(附录三),请德国考虑本届会议上提出的意见和决定,修订信息文件,以便供 CCMAS42 提出意见和审议。

(五)修订采样通用指南(CXG 50—2004)(第 4 步)(议题 7)

新西兰作为 EWG 组长介绍了工作组遵循的程序、取得的进展和主要成果。进一步解释了修订文件的主要特点,并指出该文件是作为整套文件提交的,包括修订后的指南及 2 份支持文件,即采样计划和电子书的选择和设计指南。修订的目的是提供更简单、更容易理解的指南,特别是供食品法典委员会商品委员会使用,修订后的指南侧重于抽样原则,信息文件为抽样计划的设计提供了分步操作的程序,电子书以应用程序的形式给用户提供了更方便的技术。

经过会议讨论,CCMAS 同意将修订的《采样通用指南》(CXG 50—2004)提交 CAC 44,供第 5 步通过(附录四);重建由新西兰担任主席、德国担任联合主席的 EWG,继续修订《采样通用指南》,特别注意会议上提出的方括号内的关键问题;考虑到提交的所有书面意见,制定支持文件:电子书和抽样计划选择和设计指南;提供修订草案,供 CCMAS42 审议。法典秘书处将与 EWG 主席一起探讨举办一次网络研讨会,帮助代表们了解 EWG 正在讨论的一些关键问题,以促进指南的讨论和完成。向其他相关的法典委员会通报正在进行的修订《采样一般准则》的工作,并收集相关意见。主席鼓励所有代表积极参加 EWG 会议,并与初级商品委员会的国家代表协商,以确保修订后的《准则》能够满足初级商品委员会的需求。

(六)从多种第三类方法中选择第二类方法的标准的讨论文件(议题 8)

瑞士介绍了该指南,CCMAS40(2019)已同意将编写一份讨论文件,内容涉及从 CXS 234 的多种第三类方法中选择第二类方法的标准。鉴于委员会因从 2020 年推迟到 2021 年,而有更多的时间可用,瑞士根据提交给 CL2020/31-MAS 的意见,修订了原始文件(CX/MAS 20/41/10)。虽然 CCMAS40 要求制定标准,但标准已改为指南,以避免与方法性能标准相混淆。文件陈述了认可方法为第三类的先决条件,以及从多种第三类方法中选择第二类方法的决定原则,后者已经经过具体商品规定的 CXS 234 中多种第三类方法组合的验证,还经过了 EWG 审查的脂肪和油类方法的验证。美国代表提出目前规定“方法应涵盖条款中的商品”的规定不应与《程序手册》相冲突,该手册规定“统一适用于各类商品的方法应优先于仅适用于个别商品的方法”,并已编写了一份解决该问题的提案供 CCMAS 审议。瑞士建议 CCMAS 将“从多种第三类方法中选择第二类方法的规则”纳入信息文件-提交、审议和批准纳入 CXS 234 方法的综合指南。

最终,CCMAS 同意对从多种第三类方法中选择第二类方法的拟议规则(附录五)征求意见,由瑞士进一步修订,并在 CCMAS42 会议上审议;在处理方法的类型时,将继续应用现有的程序。

(七)分析方法机构间会议的报告(议题 9)

美国药典公约(USPC)观察员作为机构间会议的主席,介绍了机构间会议报告,机构间会议讨论的与CCMAS的工作和其他事项有关的各种问题。CCMAS指出,在CRD 16上提出的一些问题已经在相关议题下审议。USPC特别强调了2019年通过的关于方法提交指南文件的使用;出版ISO 5725—2的修订版,详细说明合作研究程序;AOAC出版的替代统计方法;SDO在方法工作包方面的工作;以及SDO对他们工作的更新。CCMAS感谢IAM对委员会工作的贡献。

(八)其他事项和未来工作(议题10)

CCMAS没有在该议题下讨论任何事项。

(九)下届会议的日期和地点(议题11)

第四十二届会议预期将在未来12个月内在匈牙利布达佩斯举行,最终安排有待东道国和法典秘书处确认。

· 公告 ·

春节食品安全消费提示

欢度佳节之际,大家要关注食品安全,注意合理膳食;同时,落实好新冠肺炎疫情常态化防控措施,做好个人防护。特别提醒大家注意:一、采购食品与外出就餐要注意:

(一)到具备合法经营资质的正规市场、商超等选购冷链食品,进口冷链食品可通过扫描冷链追溯码查看产品检测检验和追溯等信息。不购买来源不明的冷链食品。

(二)采购食品时要做好个人防护,如正确佩戴口罩、保持手卫生等,注意避免直接接触冷链食品。建议对预包装进口冷链食品外包装进行清洁消毒。

(三)购买和食用定型包装食品时,要查看品名、产地、厂名、厂址、生产日期、生产许可证号、保质期等,不购买和食用“三无”(无生产日期或保质期、厂名、厂址)食品,不购买有异色异味或来历不明的食品。不要食用过保质期的食品。

(四)尽量减少外出聚集就餐。外出就餐应选择食品卫生条件好、信誉度高、证照齐全的餐饮单位,不在无证照摊贩就餐。节日聚餐要遵守本地防控新冠疫情的相关规定,戴口罩,勤洗手,少聚集,有距离。

二、家庭烹饪要注意:

(一)家庭烹饪时养成良好卫生操作习惯,处理食物前后要勤洗手,避免用不清洁的手触摸口眼鼻。食物加工前要认真清洗,清洗时注意防止水花飞溅。烹调加工完毕后及时清洗和消毒台面、厨具。

(二)家庭制备食物时要注意生熟分开,加工和盛放生肉、水产品和蔬菜的器具要与熟食分开,使用后要及时清洗消毒;特别是处理畜禽肉类和水产品类食品时更要注意,在冰箱储存时也要分隔存放。

(三)家庭烹饪菜肴要烧熟煮透。做好的食品尽快食用,常温下放置时间不超过2小时,不能及时吃的食物要冷藏或者冷冻存放。剩余食品和隔夜食品要彻底加热后再食用,少吃或不吃生食水产品。

(四)过节期间经常食用的糕点、凉拌菜、熟食卤味等冷食类食品容易因原料污染、交叉污染、未烧熟煮透、储存不当等原因受到沙门氏菌、金黄色葡萄球菌污染,预防由这些致病性微生物引发的食源性疾病,在做到上述注意事项的同时,还要注意制作冷食应少量多次,尽快食用,存放时间不宜过长。

(五)注意预防酵米面食物中毒,家庭制备发酵面食食品时要勤换水,保持卫生,要保证食物无异味产生,一旦发现粉红、绿、黄绿、黑等各色霉斑,就不能食用。磨浆后要及时晾晒或烘干成粉;贮藏要通风、防潮、防尘。

最好的预防措施是不制售、不食用酸汤子、吊浆粩、湿米粉等发酵面食食品。

三、合理膳食要注意:

(一)假日期间尤其要注意平衡膳食,注意食物多样性,多吃蔬果、奶类、大豆、杂粮,适量吃鱼、禽、蛋、瘦肉,少盐少油,控糖限酒,切忌暴饮暴食。

(二)用餐时倡导使用公筷公勺,杜绝浪费。

食品安全标准与监测评估司

二〇二二年一月三十日

(相关链接:<http://www.nhc.gov.cn/sps/s3594/202201/e143bf8c7b894dd2aac7291f8f2bc348.shtml>)