ICS67.240

CCS X 04

DB

大连市地方标准

DB/T XXXX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

海鲜预制菜

感官分析第2部分：人员要求

Prepared seafood dishes

Sensory analysis part 2：General guidelines for the assessors

（草案）

|  |
| --- |
|  |
|  |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

目  次

[目  次 I](#_Toc138673492)

[前  言 II](#_Toc138673493)

[海鲜预制菜感官评价人员要求 3](#_Toc138673494)

[1 范围 3](#_Toc138673495)

[2 规范性引用文件 3](#_Toc138673496)

[3 术语和定义 3](#_Toc138673497)

[3.1海鲜预制菜 3](#_Toc138673498)

[3.2海鲜预制菜感官评价 3](#_Toc138673499)

[4 招募与筛选 3](#_Toc138673500)

[4.1招募 3](#_Toc138673501)

[4.2筛选 4](#_Toc138673502)

[5 培训 6](#_Toc138673503)

[5.1原则 6](#_Toc138673504)

[5.2总则 6](#_Toc138673505)

[5.3评价步骤 6](#_Toc138673506)

[5.4标度使用培训 7](#_Toc138673507)

[5.5开发和使用描述词的培训 7](#_Toc138673508)

[5.6特别产品培训 7](#_Toc138673509)

[6 特定感官分析方法评价人员选择 7](#_Toc138673510)

[6.1人员选择基本要求 7](#_Toc138673511)

[6.2差别检验方法 7](#_Toc138673512)

[6.3描述性分析方法 8](#_Toc138673513)

[6.4消费者测试方法 8](#_Toc138673514)

[7 优选评价员的监管 8](#_Toc138673515)

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XXX提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

海鲜预制菜 感官分析第2部分：人员要求

1. 范围

本文件规定了海鲜预制菜感官评价人员的选拔、培训与管理方法。

本文件适用于海鲜预制菜感官评价员的选拔、培训与管理。

1. 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，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 10220 感官分析方法学总论

GB/T 10221 感官分析术语

GB/T 16291.1 感官分析选拔、培训与管理评价员一般导则第1部分：优选评价员

GB/T 16291.2 感官分析选拔、培训和管理评价员一般导则第2部分：专家评价员

1. 术语和定义

GB/T 10221 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1海鲜预制菜

以一种或多种可食用的海产品及其制品为主要原料，添加或不添加其它农副产品、调味料等配料，经调制等预处理、熟制或不熟制、包装等工序制成的，方便消费者或食品生产经营者烹饪或即食的预包装菜肴。

3.2海鲜预制菜感官分析

海鲜预制菜在其规定的加工条件下加工后，评价人员通过眼观、鼻闻、口尝等方法对所测样品的色泽、气味、滋味和质感进行综合品尝评价的过程。

1. 招募与筛选

4.1招募

4.1.1内部招募

候选人从办公室、工厂或实验室职员中招募。建议避免那些与被测样品密切相关的人员，特别是技术和销售人员，因为他们可能造成结果偏离。

这种招募方式，最重要的是单位的管理层和各级组织应支持他们，并明确承担的感官分析工作作为个人工作的一部分。这些应在招募人员阶段予以明示。

4.1.2外部招募

候选人从单位外部招募。这种招募方式有：

——通过在当地出版社、专业刊物或在免费报刊等上的分类广告招募等(此种情况下，会有各类人应聘，必须做初步筛选)；

——通过调查机构，这些机构能够提供可能感兴趣的候选人的姓名和联系方式；

——内部“消费者”档案，来自广告宣传活动或产品投诉记录；

——单位来访人员；

——个人推荐。

4.1.3混合评价小组

混合评价小组由内部和外部招募人员以不同比例组成。

4.2筛选

4.2.1原则

海鲜预制菜感官分析是利用人的感觉器官，即视觉、味觉、嗅觉，鉴别海鲜预制菜质量的一门技术，需通过观色、闻香、品味来鉴定调味品质量的优劣或出厂产品批次差的稳定，所以要求品评员需具备以下条件：

——身体健康，无任何感觉器官方面的缺陷，个人卫生条件良好。

——通过培训和有规律的练习与各品评员之间及本人要有一致的和正常的敏感性能力。

——具有对进一步发展感官分析及生产领域的感官技能感兴趣，并有感官特征的记忆清晰，合理地作记录能力。

——具有与其他专家品评员和非专家品评员联系的能力。

——具有海鲜预制菜专业技术知识并对海鲜预制菜产品无偏见。

4.2.2视觉能力测试

4.2.2.1测试目的

测试是否有能力正确排列顺序。

4.2.2.2准备样品

色卡。

4.2.2.3测试方法

按照色卡颜色从浅到深的顺序回答样品编号。

示例1：

颜色：（最浅）No →No →No →No →No （最深）

4.2.2.4合格标准

允许答错1组（2个）。

4.2.3味觉能力测试

4.2.3.1测试目的

测试是否有能力判断出基本的味道

4.2.3.2准备样品

甜：蔗糖，16 g/L

酸：酒石酸或柠檬酸，1 g/L

苦：咖啡因，0.5 g/L

咸：氯化钠，5 g/L

鲜：谷氨酸钠，0.8 g/L

水：纯净水

4.2.3.3测试方法

每个样品都编上不同的三位数随机编码。每种类型的样品提供一个给候选评价员，让其品尝并熟悉这些样品（参见GB/T 10220）。

相同的样品标上不同的编码后，提供给候选评价员，要求他们品尝后再与原来的样品一一匹配，并描述他们的感觉。

4.2.3.4合格标准

候选评价员对这些物质和浓度的正确匹配率应大于80%。

4.2.4嗅觉能力测试

4.2.4.1测试目的

测试是否有能力判断出不同气味。

4.2.4.2准备样品

鲜柠檬味：柠檬醛（C10H16O），1×10-3 g/L

香子兰味：香草醛（C8H8O3），1×10-3 g/L

百里香味：百里酚（C10H14O），5×10-4 g/L

花卉、山谷百合、茉莉味：乙酸苄酯（C8H1202），1×10-3 g/L

（注：原液用乙醇配置，配置后用水稀释，且乙醇体积分数不超过2%。）

4.2.4.3测试方法

每个样品都编上不同的三位数随机编码。每种类型的样品提供一个给候选评价员，让其嗅闻并熟悉这些样品（参见GB/T 10220）。

相同的样品标上不同的编码后，提供给候选评价员，要求他们嗅闻后再与原来的样品一一匹配，并描述他们的感觉。

4.2.4.4合格标准

候选评价员对这些物质和浓度的正确匹配率应大于80%。

4.2.5质地描述测试

4.2.5.1测试目的

测试评价员对质地描述的水平。

4.2.5.2准备样品

可用于应用的样品以及与其相联的质地描述如表1。

表1 质地描述测试用产品实例

|  |  |
| --- | --- |
| 产品 | 通常与该产品相联的质地 |
| 橙子 | 多汁、汁胞粒…… |
| 早餐谷物（玉米片） | 酥脆 |
| 梨（Passe crassame） | 砂粒结晶质的、硬而粗糙 |
| 砂糖 | 透明的、粗糙的 |
| 药用蜀葵调料 | 黏、有韧性 |
| 栗子泥 | 面糊状 |
| 粗面粉 | 有细粒的 |
| 二次分离稀奶油 | 油腻的 |
| 食用明胶 | 黏的 |
| 玉米松饼 | 易粉碎 |
| 太妃糖 | 胶黏的 |
| 枪鸟贼（墨鱼） | 弹性、有弹力、似橡胶 |
| 芹菜 | 纤维质 |
| 生胡萝卜 | 易碎的、硬 |

4.2.5.3测试方法

随机提供给候选人一系列样品，要求描述其质地特征。

固体样品应加工成大小一致的块状，液体样品则应用不透明的容器盛放。

根据表现按下列标准对候选评价员分类：

a) 3分，能正确识别或做出确切描述；

b) 2分，能大体上描述；

c) 1分，经过讨论能识别或做出合适描述；

d) 0分，描述不出的。

4.2.5.4合格标准

质地描述测试的候选评价员其得分至少应达到满分的65%，否则不适合作此类检验。

1. 培训

5.1原则

向评价员提供感官分析程序的基本知识，提高他们觉察、识别和描述感官刺激的能力。培训评价员掌握感官评价的专门知识，并能熟练应用于特定产品的感官评价。

5.2总则

培训的人数应是评定小组最后实际需要人数的1.5倍~2倍。为了保证候选评价员逐步养成感官分析的正确方法，应按照GB/T10220推荐的适宜环境中进行。同时应对候选评价员进行所承担检测产品的相关基本知识培训，例如传授他们海鲜预制菜生产过程知识。

除了偏爱检验之外，应要求候选评价员在任何时候都要客观评价，不应掺杂个人喜好和厌恶情绪。

应对结果进行讨论并给予候选评价员再次评价样品的机会。当存在不同意见的时候，应查看他们的答案。

要求候选评价员在评价之前和评价过程中禁止使用有香味的化妆品，且至少在评价前60min避免接触香烟及其他强烈味道或气味。手上不应留有洗涤剂的残留气味。

应向候选评价员强调，如果他们将任何气味带入检测房间，检测可能无效。

5.3评价步骤

培训计划开始时，应教会候选评价员评价海鲜预制菜的正确方法。开展每项评价任务之前要充分学习规程，并在分析中始终遵守。样品的测试温度应明确说明。除非被告知关注特定属性，候选评价员通常应按下列次序检验特性：

——外观：通过视觉观察其外观属性，包括颜色、光泽度、形状、大小、美观度、是否有杂质等。

——气味：将样品置于鼻腔下方，适当用力吸气，仔细辨别样品气味，包括香气的类型、纯正度、浓郁度与持久度、特色香气识别等。

——滋味：取适量样品放入口中，细嚼（汤羹则在口中停留）10s后，评价其甜度、酸度、咸度、鲜度、辣度、麻度、口味平衡感等。

——口感：取适量样品放入口中，细嚼（汤羹则在口中停留）10s后，评价其软硬度、嫩度、细腻度、清爽度、酥脆度、顺滑感等。

——余味：吞咽样品10s后评价其回味、余味持久度等。

——菜品特色：菜品还原度、菜品典型度、菜品惊喜度。

5.4标度使用培训

按照海鲜预制菜某一特性的强度，用单一气味、单一滋味和单一口感等刺激物的初始等级系列，给评价员介绍等级、分类、间距和比例标度的概念(参见GB/T10220和ISO4121)。使用各种评估过程给样品赋予有意义的量值。

5.5开发和使用描述词的培训

通过提供海鲜预制菜样品给评价组并要求开发描述其感官特性的术语，特别是那些能将样品区别的术语，向评价小组成员介绍剖面的概念。术语应由个人提出,然后通过研究讨论并产生一个至少包含10个术语、且一致同意的术语表。此表可用于生成产品的剖面图，首先将适宜的术语用于每个样品，然后用5.4中讨论的各种类型的标度对其强度打分。组织者将用这些结果生成产品的剖面。

5.6特别产品培训

5.6.1原则

基本培训之后，评价员要进行一个阶段的产品培训，培训的性质要看评价小组是否要用于差异或描述性检验(外观、气味、滋味、口感、余味、菜品特色评价)。

5.6.2差异评价

提供给评价员与最终评价的产品相似的样品，由他们用一种差异评价方法评价(见GB/T 10220和描述单个差异检验的国际标准)。

5.6.3描述评价

如果描述分析不是针对一种海鲜预制菜，就应该通过对较宽范围的不同产品描述性分析来获得经验。

评价员评价一种特定类型产品，每次评价会将提供3个此种类型产品的样品，总共评价约15个样品。

提出描述各种感官特性的描述术语。

组织者主导讨论，帮助评价小组将类似的描述词分组，选择一个描述词代替一组用语，使术语合理化。必要时可通过检验外观规范和有特别性状的样品来帮助完成这一步骤。

将一致同意的描述词综合到一张评分表上，再检验几个样品进行验证，进一步改进描述词。还应对每个特性强度梯度进行研讨，并参考实际样品的测试使其合理化。

1. 特定感官分析方法评价人员选择

6.1人员选择基本要求

应建立感官评价小组，对小组成员进行感官评价培训并针对不同感官评价方法对小组成员进行考核和分组。

应针对不同感官分析方法，在感官评价小组中选取对应最适合的感官评价人员。感官评价员人数应满足GB/T 10220 的要求。

6.2差别检验方法

通过重复检验不同类型预制菜来选择组成评价小组的成员。评价人员应具备区分提供的不同海鲜预制菜样品的能力并能持续完成任务。

要求评价员判别两个或两个以上的样品之间是否存在感官差异（或偏爱其一）；该方法为强迫选择，不允许“无差异”回答。

6.3描述性分析方法

依据评价员在不同海鲜预制菜感官描述测试中的表现进行人员筛选。

评价员应能够根据感官所能感知到的海鲜预制菜各项感官特征，用相应感官术语形成对海鲜预制菜的客观描述。

6.4消费者测试方法

评价员应该为当前预制菜的消费者或潜在消费者。所选的消费者评价员应该能够对一种预制菜或一种预制菜的某个感官属性的感受进行描述，包括偏爱性和接受程度（喜好）。

偏爱检验要求消费者评价员在多个样品中挑选出喜爱的样品或对样品进行评分，比较样品质量的优劣；接受性检验要求消费者评价员在一个特定标度上评估他们对样品的喜爱程度，并不一定需要与另外的样品进行比较。

1. 优选评价员的监管

需要定期地检查优选评价员的能力有效性和表现。检查的目的在于检验每位评价员的能力，确定其是否能得到可靠的和再现性好的结果。多数情况下该检查可以随检验工作同时进行。根据检查结果决定是否需要重新培训。

根据评价员的应用领域，确定需要开展特殊的感官测试，由评价小组负责人选择测试的项目。建议将记录结果作为以后的参考，并用于确定何时需要再培训。

参考文献

[1] GB/T 10220 感官分析方法学总论

[2] GB/T 10221 感官分析术语

[3] GB/T 16291.1 感官分析选拔、培训与管理评价员一般导则第1部分：优选评价员

[4] GB/T 16291.2 感官分析选拔、培训和管理评价员一般导则第2部分：专家评价员