**《枕头粽制作技术规程》编制说明**

**一、项目来源：**

根据浙江省食品学会关于印发2020年度第二批团体标准立项的通知，浙江子午线质量标准化研究有限公司组织浙江粮午斋食品有限公司等单位成立起草工作组负责团体标准《枕头粽制作技术规程》的起草工作，并由浙江省食品学会归口。

**二、标准制定工作的目的与意义：**

粽子，由粽叶包裹糯米蒸制而成，是中华民族传统节庆食物之一。粽子作为中国历史文化积淀最深厚的传统食品之一，传播亦甚远。端午食粽的风俗，千百年来，在中国盛行不衰，而且流传到朝鲜、日本及东南亚诸国。

枕头粽的特色在于粽子整体呈长条形，用绳线捆扎，四只角，形如枕头，它的优势在于可以包入更多的馅料，但对包裹的手艺要求也更高。

由于每年粽子产量庞大，食品安全问题频频发生，将严重损害消费者利益，制定统一的枕头粽制作技术规程，可以规范制作过程要求，保障消费者的权益。

随着经济发展，粽子产量越来越大，粽子行业势头越发良好，粽子生产技术不断改进、设备不断完善，现有的先进设备有粽叶清洗机、拌料机、定量灌装设备、不锈钢高压锅、滚动式抽真空机等。不仅大大提高了粽子的生产效率，还减少过多的人工操作带来污染问题，从而更好地保证粽子的质量安全。从手工裹粽向机械化、自动化裹粽迈进，是行业发展必然趋势。诚然，叶子包裹、绳子捆扎等关键环节仍然是手工操作，这也是制约粽子生产实现全部机械化、自动化的重要方面。

枕头粽作为粽子的一个分支，拥有独特的包裹方法，在操作上有一定的差别。在包裹技术上，枕头粽不同于普通粽子，非常讲究手法，裹至长方形，馅料的摆放也有一定的技巧，稍有不慎就容易漏米而且馅料也分布不均。在其他方面上，由于环境有污染源及贮存不当等问题容易导致原料变质，这都将影响到枕头粽产品质量。

鉴于诸如此类的问题不断发生，所以制定统一的枕头粽制作技术规程显得非常重要，可以有力地避免此类质量与安全事件的再度发生。制定枕头粽制作技术规程标准，统一枕头粽制作技术，不仅有利于提高粽子企业技术素质，提高产品质量水平，有利于粽子行业健康发展，提高整个行业的市场竞争力，同时为我国食品监管机构提供执法的科学依据。

**三、与我国法律法规和其他标准的关系：**

国外没有关于枕头粽制作技术规程的相关标准。

目前粽子有关标准有GB 7099-2015《食品安全国家标准 糕点、面包》，而速冻粽子执行的是GB 19295《食品安全国家标准 速冻面米制品》、SB/T 10377-2004《粽子》和SB/T 10412-2007《速冻面米食品》。这些标准都是产品标准不是针对生产过程方面的要求。

目前与粽子生产过程方面有关的标准有：GB14881—2013《食品安全地方标准 食品生产通用卫生规范》、DB33/ 3010-2020《食品安全地方标准 粽子生产卫生规范》。作为枕头粽的制作技术规程，缺少枕头粽的制作工艺等要求。

其他同类制作技术规程标准有共同点也可用作参考。

**四、标准制定工作主要过程：**

1、2020年8月10日-8月20日，收集相关的国家标准、法律法规等信息。

2、2020年8月20日-8月30日，收集资料并完成了立项申请书。

3、2020年9月4日，浙江省食品学会印发了《浙江省食品学会发布2020年度第二批团体标准立项》并成立起草工作组。

4、2020年9月5日-2020年9年15日，完成《枕头粽制作技术规程》团体标准草案稿。

5、2020年9月16日-2020年9年26日，工作组讨论后形成了《枕头粽制作技术规程》工作组讨论稿。

6、2020年9月27日，在浙江粮午斋食品有限公司召开团体标准专家研讨会，会议主要提出的意见有增加复水、冰鲜叶、粽叶的定义、增加干制粽叶复水的要求、增加拌料的配料种类、增加不同形状馅料分布的要求、增加分割肉车间温度要求等。

7、2020年9月27日-9月28日，专家研讨会后形成了《枕头粽制作技术规程》征求意见稿。

**五、标准制定原则：**

根据《中华人民共和国食品安全法》及其实施条例等有关法律法规，按GB/T 1.1-2020的编写原则进行编写。以加强枕头粽安全为原则，深入调查研究，保证规范起草工作的科学性、规范性和可操作性。

（一）可操作性的原则

本规范制定过程中按照可操作性的原则，结合枕头粽生产企业的实际情况，对标准内容进行科学设定。为枕头粽生产企业提供科学管理的依据。

（二）与国内外标准协调一致原则

在标准制定过程中，起草组按照食品安全标准《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）中的原则要求进行编写。仔细查阅国内外的相关标准，根据实际情况，确定了团标的框架结构和各项技术内容要求。

（三）公开透明的原则

起草过程中坚持公开、透明的原则，除召开专家座谈会听取意见外，还将向社会公开广泛征求意见，如来自行业协会、检测机构、生产企业以及食品安全监督管理部门等各方意见，并吸收和采纳部分意见。

**六、标准主要条款说明：**

**1、标准名称和范围：**

根据关于浙江省食品学会发布2020年度第二批团体标准立项的通知，标准名称要求一致为“枕头粽制作技术规程”。

范围根据标准内容确定，规定了枕头粽的术语和定义、产品分类、场所要求、原辅料要求、生产加工过程卫生要求、制作工艺要求、产品特点的要求。

**2、规范性引用文件：**

在规范性引用文件中，根据枕头粽的原辅料要求和生产卫生等要求引用了相关国家标准等文件。

**3、术语和定义：**

明确了“枕头粽”、“粽叶”、“复水”、“冰鲜叶”的定义，其含义根据标准内容的范围界定。

1. **产品分类：**

按生产工艺不同分为：新鲜类、速冻类、真空包装类。

**5、场所要求：**

应符合DB33/3010《浙江省食品安全地方标准 粽子生产卫生规范》的规定。

**6、原辅料要求**

6.1饮用水应符合 GB 5749 的规定。

6.2糯米应符合GB/T 1354的规定。

6.3鲜（冻）畜、禽产品应符合GB 2707的规定。

6.4鲜（冻）动物性水产品应符合GB 2733的规定。

6.5小豆应符合GB/T 10461的规定。

6.6蚕豆应符合GB/T 10459的规定。

6.7蜜饯应符合GB 14884的规定。

6.8蛋制品应符合GB 2749的规定。

6.9酱油应符合GB 2717的规定。

6.10食盐应符合GB/T 5461的规定。

6.11白砂糖应符合GB/T 317的规定。

6.12味精应符合GB 2720的规定。

6.13植物油应符合GB 2716的规定。

6.14 SB/T 10377《粽子》5.1.18规定粽子粽叶不得使用有毒有害物质处理。

6.15其他原辅料应符合相关国家标准或行业标准的规定。

**7、生产加工卫生要求**

生产加工过程卫生要求应符合GB 8957和DB33/3010的规定。商业无菌工艺生产的枕头粽应符合GB 8950的规定。速冻类枕头粽生产加工过程卫生要求应符合GB 31646的规定。

**8、制作工艺要求**

**8.1 粽叶预处理**

8.1.1 粽叶采购：选用干制粽叶、冰鲜叶。

8.1.2 粽叶挑选：去除粽叶包装，将粽叶按照大中小进行分拣，去除表面异物，剔除严重虫斑叶、老叶等废叶。

8.1.3 干制粽叶复水：干制粽叶去除包装、杂物后，将干制粽叶分散放入容器中，对其进行烧煮（水温100℃左右，时间7分钟左右）或浸泡，具体以粽叶叶茎柔软为准。

8.1.4 冰鲜叶解冻：去除冰鲜叶包装，将冰鲜叶置于冷藏或常温条件下解冻，具体以粽叶叶茎柔软为准。

8.1.5 粽叶清洗：将粽叶逐张双面清洗，清洗后整齐放入有底部沥水孔的容器中备用。冰鲜叶是否需要清洗视情况而定。

8.1.6 粽叶储存：清洗后的粽叶应与未清洗的粽叶区分堆放，以防混淆。储存车间温度应控制在25℃以下，清洗完的粽叶应在12小时内投入使用。

**8.2 糯米预处理**

8.2.1 糯米清洗/湿润：将糯米放入淘米设备或润米设备中，对其进行清洗或湿润并沥水处理，沥水后的糯米应湿润均匀无滴水现象。

8.2.2 原辅料清洗/浸泡：杂粮等其他原辅料使用前应经过挑选，去杂质、去霉粒后浸泡。

8.2.3 糯米拌料：将需拌料的糯米放入搅拌设备中，加入提前配好的料进行拌制。

8.2.4红米拌料配料：食用盐、白砂糖、酿造酱油、白酒、鸡精调味料、味精等辅料。拌制后酱油及其他调味料应完全被米吸收，无颗粒、无结块。

8.2.5 花色米拌料配料：杂粮、果蔬类、肉制品类、蜜饯、坚果等辅料。拌制后各种料混合均匀。

8.2.6 白米拌料配料：根据实际情况添加或不添加白砂糖、食用盐等辅料。拌制后白砂糖等辅料应完全被米吸收，无颗粒、无结块。

8.2.7 料米储存：拌好的料米储存温度应控制在25℃以下，拌制后的料米应在4小时内投入使用。

**8.3 馅料制作**

8.3.1 肉类馅料：将肉类按规格分割成长条形，加入提前配好的料对肉类进行拌制。拌制后辅料应被肉类完全吸收，表面无结晶。肉类馅料制作车间温度应≤25℃。

8.3.2 蓉沙类馅料：经过分馅，然后将馅料制成长条形。

8.3.3 其他馅料：根据实际要求进行分拣、处理。

**8.4 裹粽**

8.4.1 将粽叶折叠成钭状型，不漏底。根据实际规格要求加入料米、馅料等原辅料，定量，包裹成形似枕头状型，然后扎线、打结。

8.4.2 包裹长条形馅料的枕头粽，其馅料长度为枕头粽长度的70%-80%，包裹其他馅料的枕头粽，其馅料应均匀放置。

**8.5 煮粽**

将包裹后的枕头粽整齐放入盛装容器中，使用高压锅进行烧煮：锅内水烧开，将装好粽子的盛装容器移至高压锅内常压烧煮35分钟左右，待高压锅内压力达到0.05-0.12MPa时，保压焖煮30分钟，排气，粽子出锅。

**8.6 冷却**

8.6.1烧煮后的枕头粽放至凉粽车间冷却。冷却至粽子表面无明显水痕，粽子中心温度≤40℃。冷却后的枕头粽即为新鲜类粽子。

8.6.2冷却场所要求：应阴凉、防尘、防蝇、防鼠，保持清洁卫生；应安装通风设施或冷却设备；冷却用机械通风的取风口应离地2米以上。

**8.7 真空包装**

将冷却后的枕头粽进行筛选、修整，去除表面脏污、扎线散落、严重变形的粽子，剪去过长的叶柄等，将枕头粽装入真空袋中进行真空抽气、封口，真空度应达到-0.1MPa。抽真空后的粽子应封口平整、无褶皱、不漏气。真空包装材料应符合GB/T 10004的规定。

**8.8 灭菌、观察**

8.8.1 灭菌：将真空完成的枕头粽整齐放入灭菌盘中，并放至灭菌锅中进行灭菌：打开蒸汽阀门预热10分钟；待温度达到121℃后，持续保温保压35分钟左右；加入冷却水冷却，排水；粽子出锅，同时挑选不合格品。

8.8.2 观察：灭菌后将粽子置于常温条件下冷却，静置7-10天，挑选出不合格品。

**8.9 速冻**

烧煮、冷却后的粽子经过冷却设备/场所迅速通过其最大冰结晶区域，当中心温度达到-18℃时完成冻结工艺。

**8.10 包装**

将真空包装枕头粽和速冻粽按规格要求或订单要求装袋装箱。使用的包装材料应符合GB 4806.7的规定。

**9、产品特点**

粽子外形形似枕头，馅料分布均匀。