

冷冻淡水鱼糜加工技术规程

Processing technical procedures of frozen surimi from freshwater fish

2012 - 12 - 26 发布

2012 - 01 - 06 实施

安徽省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由明光市永言水产（集团）有限公司提出。

本标准由安徽省农业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：明光市永言水产（集团）有限公司、合肥工业大学。

本标准主要起草人：陆剑锋、胡从玉、姜绍通、林琳、钱长建、余军、李明惠、吕永庆、叶应旺。

冷冻淡水鱼糜加工技术规程

1 范围

本标准规定了冷冻淡水鱼糜加工术语和定义、基本要求、加工、包装、冻结、贮藏、运输及生产记录等内容。

本标准适用于以鲜、活及冷冻鱼为原料，经采肉、漂洗、精滤、脱水和冻结等加工而成冷冻淡水鱼糜的生产。其他动物性水产品原料生产的冷冻鱼糜可参照执行。

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 2733 鲜、冻动物性水产品卫生标准

GB 2760 食品添加剂使用卫生标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 9687 食品包装用聚乙烯成型品卫生标准

GB/T 20941 水产食品加工企业良好操作规范

SN/T 3005 水产冻结技术操作规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷冻淡水鱼糜 processing technical proscedures of frozen surimi from freshwater fish

一种将淡水鱼经采肉、漂洗、脱水等工序加工后，适当加入防止蛋白质冷冻变性的添加物，在低温条件下能够长时间贮藏的一种供鱼糜制品用的非即食食品。

4 基本要求

4.1 加工企业的厂区环境、厂房和设施、设备与工器具、人员管理与培训、物料控制与管理、加工过程控制、质量管理、卫生管理、成品贮藏与运输、文件与记录以及投诉处理与产品召回等方面应符合 GB/T 20941 的要求。

4.2 加工用水的水质和制冰用水的水质应符合 GB 5749 的规定。

4.3 加工时所用食品添加剂的用量应符合 GB 2760 的规定。

4.4 允许使用经国家及有关部门批准取得生产许可证、批准文号和生产执行标准的添加物。

5 加工

5.1 生产工艺流程

5.1.1 原料鱼→前处理→采肉→漂洗→精滤→脱水→斩拌→冻结→低温冻藏。

5.1.2 冷冻淡水鱼糜加工车间的环境温度应控制在 0℃~10℃。

5.2 原料鱼收储

5.2.1 原料鱼必须来自 CIQ 备案基地的淡水新鲜活鱼。鱼体健康完整，体色和光泽正常，鳞片紧密，体表无病灶；游动正常，体态匀称，无畸形，且符合 GB 2733 的规定。

5.2.2 每一批次的原料鱼必须经质检人员检测，检验合格方可收储。

5.3 原料鱼保鲜

原料鱼进厂后应在 24 h 内加工完毕。加工前，原料鱼应在 0℃~4℃的条件下保鲜。

5.4 原料鱼、鱼片前处理

5.4.1 将原料鱼用水清洗干净，除去鱼体表附着的粘液和细菌，然后去鳞、去头、去内脏、剖割、切腹等，再用水冲洗腹腔内的残余内脏、污物和黑膜；清洗一般需重复 2 次~3 次。

5.4.2 经过预处理后的鱼片（鱼中骨），放入 0℃~4℃充有臭氧的冰水消毒液中，鱼片（鱼中骨）与臭氧水比例为 1:6，臭氧浓度为 6 mg/L~10 mg/L，浸泡消毒时间为 1.5 min~3 min。

5.5 采肉

5.5.1 剖开洗净后的鱼片由传送带送入采肉机，将鱼肉与鱼骨分离。

5.5.2 采肉机网孔直径为 3 mm~5 mm。

5.6 鱼肉漂洗

5.6.1 将采肉机中分离的碎鱼肉送到漂洗槽或自动漂洗机中漂洗，除去混入鱼肉中的污物、血液、脂肪、皮、浸出物、水溶性蛋白质等。

5.6.2 采用冰水漂洗，漂洗次数和用水量根据原料鱼种类、鲜度和产品要求而定。漂洗次数一般为 2 次~3 次，鱼肉与水比例为 1:5~1:10。

5.7 脱水、精滤

采用“脱水→精滤”的工艺时，精滤机网孔直径为 1.0 mm~1.5 mm；对于“预脱水→精滤→再脱水”的工艺，可用回旋筛进行预脱水，精滤机网孔直径为 0.5 mm~0.8 mm，最后用脱水设备再脱水。

5.8 斩拌

将脱水或精滤后的鱼糜转入斩拌机，同时加入冷冻变性防止剂，进行充分斩拌均匀，斩拌时间控制在 30 min~40 min。

6 包装、冻结、贮藏、运输

6.1 包装

6.1.1 斩拌后的鱼糜按规格要求进行定量包装，包装袋用食品级聚乙烯塑料，应符合 GB 9687 的规定。

- 6.1.2 产品外包装标签标识应符合 GB 7718 的规定。
- 6.1.3 包装环境需清洁，应符合 GB/T 20941 的规定。
- 6.1.4 包装产品须进行金属成分探测，铁质碎片直径 ≤ 1.5 mm，非铁质金属碎片直径 ≤ 2.5 mm。

6.2 冻结

包装后的鱼糜产品应立即进行冻结，鱼糜中心温度须达到 -18°C 以下，冻结过程应符合 SN/T 3005 的规定。

6.3 贮藏

- 6.3.1 冻结后的鱼糜产品应贮藏于 -18°C 以下的冷库中，并定期监测和记录冷库温度。
- 6.3.2 不同品种、规格、批次的鱼糜产品须分别堆垛，排列整齐，并设置相应的标识牌。
- 6.3.3 在鱼糜产品进出货时，应做到先进先出。

6.4 运输

冷冻鱼糜运输工具应具备低温保藏功能，运输过程中要求产品中心温度保持在 -18°C 以下。

7 生产记录

- 7.1 每批进厂的原料应有产地来源、供应单位、规格、数量和检验验收的记录。
 - 7.2 加工过程中的质量、卫生关键控制点的监控记录、纠正活动记录和验证记录、监控仪器校正记录、成品及半成品的检验记录应保留有原始记录。
 - 7.3 按批量出具合格证明，不合格产品不得出厂，产品出厂应有记录。
 - 7.4 建立完善的管理档案，设立档案柜和管理人员，各种记录分类按月装订，保留时间 2 年以上。
-