

ICS 670.020
X 20



中华人民共和国水产行业标准

SC/T 3038—2006

咸鱼加工技术规范

Code of practice for salted fish

2006-12-06 发布

2007-02-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前　　言

本标准由中华人民共和国农业部渔业局提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会水产品加工分技术委员会归口。

本标准起草单位：中国水产科学研究院南海水产研究所。

本标准主要起草人：杨贤庆、李来好、郝淑贤、刁石强、吴燕燕、周婉君、石红。

咸鱼加工技术规范

1 范围

本标准规定了采用湿腌法、干腌法进行咸鱼加工的术语和定义、加工企业的基本条件、原辅料、加工技术及生产记录等要求。

本标准适用于湿腌、干腌方法加工咸鱼的生产过程。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 191 包装储运图示标志

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 5461 食用盐

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 6543 瓦楞纸箱

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

SC/T 3009 水产品加工质量管理规范

SC/T 9001 人造冰

3 术语和定义

下列标准术语和定义适用于本标准。

3.1

湿腌法 wet salting

是指将鱼浸没在食盐水中的腌制方法。

3.2

干腌法 dry Salting

是指将鱼与食盐一起分层放于容器中的腌制方法

3.3

红变 pink

当腌鱼感染有红色的嗜盐菌后，嗜盐菌分解鱼肉蛋白质，使咸鱼鳞上出现红色斑点，并逐渐蔓延到鱼体内部，俗称“红变”现象。

3.4

褐变 dun

当腌鱼感染有褐色的嗜盐菌后，嗜盐菌分解鱼肉蛋白质，使咸鱼鳞上出现褐色斑点，并逐渐蔓延到鱼体内部，俗称“褐变”现象。

4 加工企业基本条件要求

人员、环境、车间及设施、生产设备应符合 SC/T 3009 的规定。

5 原辅料要求

5.1 原料

5.1.1 原料接收

原料应符合 GB 2733 的规定。每一批次原料经质检人员进行抽检，检验合格的原料方可收购。

5.1.2 原料存放

5.1.2.1 不同品种的原料鱼进厂后应分别存放。并做好防虫、防蝇、防尘措施。

5.1.2.2 购进的原料如为冰鲜鱼，应加冰保存并存放在 0℃～4℃冷库。

5.1.2.3 购进的原料如为冷冻鱼又不能马上加工的，应存放在 -18℃ 以下的冷库内贮藏。

5.2 辅料

5.2.1 加工过程使用的水应符合 GB 5749 的规定。

5.2.2 加工用冰应符合 SC/T 9001 的规定。

5.2.3 加工过程使用的食品添加剂的品种和用量应符合 GB 2760 的规定。

5.2.4 加工用盐应符合 GB 5461 的规定。推荐使用铁含量小于 10 mg/kg、铜含量小于 0.1 mg/kg 的盐。

6 加工技术要求

6.1 前处理

6.1.1 鲜鱼

鲜鱼可直接经清洗后备用。

6.1.2 冻鱼

6.1.2.1 冷冻鱼应先进行解冻，解冻时可采用在室温下自然解冻或流水解冻。流水解冻水温不应高于 21℃，静止空气解冻时室温不应高于 18℃，流动空气解冻时室温不应高于 21℃。

6.1.2.2 原料鱼解冻至 0℃～4℃ 为宜，解冻过程鱼体的温度不应高于 7℃。

6.1.2.3 鱼体应彻底解冻才能用于下一工序的加工，解冻过程应避免鱼的表面干燥。

6.1.3 分类

剔除杂物和受污染、损伤及卫生指标不合格的原料，同时将原料鱼按规格大小进行分类。同批盐渍的原料鱼个体大小应均匀，以保证成品质量。

6.1.4 去鳞、去鳃

对于需去鳞、去鳃的产品，应在剖腹、开背剖割前将鱼鳞、鱼鳃去除干净。

6.1.5 剖鱼

应根据鱼体加工需求采用相应的剖割方法。

6.1.5.1 需开背剖割、打花刀处理的鱼类：

- a) 开背剖割应当从头顶部沿背脊骨直接切至肛门后三节，并要保证腹部鱼腩完整；
- b) 在鱼体肉厚的地方应进行打花刀、划渗盐线，打花刀、划渗盐线的间隔应均匀；
- c) 一般每隔 40 mm～60 mm 的距离轻斜切一刀，深度应小于 2 mm～5 mm；
- d) 在打花刀、划渗盐线处和腹腔内均匀撒擦上盐。

6.1.5.2 需开腹处理的鱼类，剖腹时应从鱼腹中线处剖切一刀，清除所有内脏和内黑膜。无需打花刀、

开腹处理的鱼类可洗净后直接腌制。

6.1.5.3 剖鱼过程中避免割破鱼肠和肝脏以免其中物质外流污染鱼肉。

6.1.5.4 鱼剖开后,立即用大量流动水冲洗,将杂质、血液、血块、内脏从鱼体上彻底冲掉。

6.1.5.5 应将肉眼可见的寄生虫挑除除去。

6.1.5.6 要求去掉黑膜时,应在剖鱼步骤完成后进行。

6.1.6 沥干、冷却

鱼剖割后应立即冲洗干净并检查是否有残留的鱼鳞、鱼鳃、内脏和血液,沥干后放在干净的容器中,并保持冷却状态下待用。

6.2 干腌法

6.2.1.1 过程控制

6.2.1.2 腌渍应在容器中进行,腌渍容器应有排水口,腌渍前应将腌渍容器冲洗干净。

6.2.1.3 将鱼放进腌渍容器前,先在容器底部撒一层薄盐。

6.2.1.4 应小心码放鱼,鱼与鱼之间的缝隙尽量小,但应能保证腌渍过程中液体的排出。

6.2.1.5 放鱼按一层鱼一层盐方法铺放,最后用盐封盖,所有鱼体应完全被盐覆盖。

6.2.1.6 腌渍 1 d~2 d 卤水渗出后,应在鱼堆的表层铺上一层硬竹栅,并在上面加压石块。

6.2.1.7 加压石块重量一般为鱼重的 15%~20%,竹栅和石块使用前应清洗干净。

6.2.1.8 根据腌鱼的加工种类和鱼体的大小要定期重新翻转码放,并将上层的鱼倒置到下层重新码放。

6.2.1.9 腌渍过程应补充新盐以保证有足够的盐使腌制过程得以完成。

6.2.1.10 腌渍过程应定期检查和记录温度、颜色、气味、鱼体肉质。

6.2.1.11 腌渍结束后应将鱼体上的盐除掉。

6.2.2 盐的使用

根据产品对咸度和风味的要求确定用盐量。

6.2.2.1 轻度盐腌时盐和鱼的比例为 1:8。

6.2.2.2 重腌时盐和鱼的比例为 1:3,个别可为 1:1。

6.2.2.3 每次加盐应使用干净卫生的盐,用过的盐不应重复使用。

6.2.3 腌渍温度

6.2.3.1 腌渍温度宜控制在 10℃ 以下。

6.2.3.2 腌渍过程中,鱼体温度不应低于 0℃。

6.2.4 熟化时间

根据原料品种、大小、厚度、质量、盐渍温度和鱼体组织所吸收的盐量而定,一般在 6 d~30 d,根据加工产品的不同而定。

6.2.5 腌渍过程注意事项

6.2.5.1 用 0.02%~0.03% 山梨酸及其钠盐或钾盐与腌制用盐混合腌渍鱼,或将鱼放在山梨酸及其钠盐或钾盐溶液中浸泡 10 min~20 min。

6.2.5.2 将鱼放在 4.5% 的醋酸盐水中浸泡 20 min~30 min。

6.2.5.3 对已感染的腌鱼可先用盐液洗涤后,再用上述方法进行处理。

6.3 湿腌法腌渍

6.3.1 过程控制

6.3.1.1 腌鱼池或容器应有良好的排水装置。

- 6.3.1.2 腌渍前应清洗干净腌鱼池或容器,用消毒剂进行消毒,再用清水冲洗干净。
- 6.3.1.3 在腌鱼池或容器底部均匀地铺放一层薄盐,然后按一层鱼一层盐的方式码放鱼。
- 6.3.1.4 将带鱼皮的一面朝下放在盐层上,整齐排列,最上面一层鱼要鱼皮朝上。
- 6.3.1.5 至九成满时加盖封面盐,然后注入预先配制好的盐水,将鱼体完全浸没。
- 6.3.1.6 在腌渍的整个过程中,盐水应完全浸没鱼体,盐水面上应铺一层硬竹栅并加压石块。
- 6.3.1.7 定期检查和记录盐水浓度、温度、颜色气味、鱼体肉质以及有无气泡产生等情况。
- 6.3.1.8 腌渍结束时,捞起沥水,再用洁净盐水将鱼体表面的污渍冲洗干净。
- 6.3.1.9 沥干水后将鱼逐条排放于干燥网架上。

6.3.2 腌渍盐水

- 6.3.2.1 每批原料应使用新配的盐水。
- 6.3.2.2 宜使用饱和盐水,盐水和鱼比例至少为1:1。也可根据产品要求使用不同的盐水浓度及比例。
- 6.3.2.3 腌渍过程中应定期检查盐水浓度。
- 6.3.2.4 当盐水浓度下降时,应加入固体盐使盐水浓度保持在所需水平。

6.3.3 腌渍温度

- 6.3.3.1 盐渍前应将盐水降温至10℃以下,腌渍温度宜控制在0℃~10℃。
- 6.3.3.2 如果盐水浓度没有达到饱和状态,应将温度控制在0℃~4℃。

6.3.4 熟化时间

腌渍时间依原料种类、大小和质量、盐渍温度和鱼体组织所吸收的盐量而定,一般需24 h至数周时间。

6.3.5 腌渍过程注意事项

- 6.3.5.1 用0.02%~0.03%山梨酸及其钠盐或钾盐与腌制用盐混合腌渍鱼,或将鱼放在山梨酸及其钠盐或钾盐溶液中浸泡10 min~20 min。
- 6.3.5.2 将鱼放在4.5%的醋酸盐水中浸泡20 min~30 min。
- 6.3.5.3 对已感染的腌鱼可先用盐液洗涤后,再用上述方法进行处理。

6.4 干燥

干燥方式可采用自然日晒或机械热风烘干。

- 6.4.1 采用机械热风干燥方式,温度宜控制在45℃以下。
- 6.4.2 采用自然日晒方式,应在干净、卫生、灰尘少、环境好,且有防蝇、防蚊设施的地方进行,禁止在晒场喷洒化学防虫剂,自然日晒过程中应将鱼翻晒。
- 6.4.3 干燥过程应由检验人员定期检查咸鱼的颜色、干湿度。

6.5 分级

根据鱼的种类、大小和质量用人工方法将鱼分级或分规格。

6.6 称量

- 6.6.1 使用的衡器应经过计量鉴定,衡器的最大称重值不应超过被称样品质量的五倍。
- 6.6.2 衡器在使用前、使用中要经常定期校验。

6.7 包装

6.7.1 内包装

- 6.7.1.1 包装材料应符合GB 9687相关的卫生标准规定。
- 6.7.1.2 销售包装上的标签应符合GB 7718的规定。

6.7.2 装箱

- 6.7.2.1 不同规格等级的产品不应混装在同一箱中。
- 6.7.2.2 外包装采用单瓦楞纸箱,应符合 GB/T 6543 的规定。
- 6.7.2.3 外包装上的标志应符合 GB 191 的规定。

6.8 金属探测

装箱后的产品应经金属探测器进行金属探测。

6.9 贮藏

- 6.9.1 产品宜存放在温度为 1℃ ~4℃ 的冷库中,并定期监测和记录温度。
- 6.9.2 不同批次、规格的产品应分别堆垛,排列整齐,各品种、批次、规格应挂标识牌。
- 6.9.3 堆叠作业时,应将成品置于垫架上,堆放高度以纸箱受压不变形为宜。垛与垛之间应有 1 m 以上的通道,有利于空气循环及库温的均匀。
- 6.9.4 在进出货时,应做到先进先出。

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持有原始记录。
 - 7.3 按批量出具合格证明,不合格产品不得出厂,产品出厂应有销售记录。
 - 7.4 应建立完整的质量管理档案,设有档案柜和档案管理人员,各种记录分类按月装订、归档,保留时间应 2 年以上。
-

中华人民共和国

水产行业标准

咸鱼加工技术规范

SC/T 3038—2006

* * *

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码：100026 网址：www.ccap.com.cn)

中国农业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

* * *

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 0.75 字数 7 千字

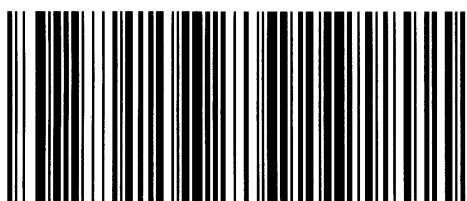
2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月北京第 1 次印刷

书号：16109·1054 印数：1~500 册

定价：10.00 元

版权专有 侵权必究

举报电话：(010) 65005894



SC/T 3038-2006