

# 团体标准

T/FSF 004-2025

## 养殖河鲩预制菜加工技术规程 红烧类

Technical specification for the processing of cultured pufferfish pre-prepared dishes  
—braised type

2025 - 12- 10 发布

2025 - 12 - 10 实施

福建省水产学会 发布

目 次

前言

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....2

4 基本要求.....2

    4.1 生产卫生管理.....2

    4.2 专用设施.....2

    4.3 人员.....2

    4.4 生产用水.....2

5 原辅料要求.....2

    5.1 原料.....2

    5.2 辅料.....3

    5.3 食品添加剂.....3

6 加工工艺流程.....3

7 操作要求.....3

    7.1 原料验收.....3

    7.2 暂养.....3

    7.3 预处理.....3

    7.4 腌制.....3

    7.5 熟制及包装.....4

    7.6 调味汁制备.....4

    7.7 冷却冷冻.....4

8 包装、金属探测及标签.....4

    8.1 包装.....4

    8.2 金属探测.....4

    8.3 标签.....4

9 贮存及运输.....4

    9.1 贮存.....4

    9.2 运输.....4

10 废弃物处理.....5

11 追溯方法.....5

    11.1 原料记录.....5

    11.2 生产过程记录.....5

    11.3 档案管理.....5

福建省水产学会

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由福建省水产学会提出并归口。

本文件起草单位：福建省水产研究所、福建省水产技术推广总站、中国农业科学院农产品加工研究所、福建春雨生物科技有限公司。

本文件主要起草人：李水根、刘淑集、刘智禹、陈 贝、苏永昌、罗慧娟、邱西敏、李苗苗、陈晓婷、乔 琨、许旻、潘南、林伟勇、应建翔。

福建省水产学会

福建省水产学会

# 养殖河鲀预制菜加工技术规程 红烧类

## 1 范围

本文件给出了养殖河鲀预制菜的术语和定义，规定了红烧类养殖河鲀预制菜加工的基本要求、原辅料要求、加工工艺流程、操作要求、包装与标签、贮存及运输、废弃物处理和追溯方法。

本文件适用于以红鳍东方鲀（*Takifugu rubripes*）、暗纹东方鲀（*Takifugu obscurus*）、菊黄东方鲀（*Takifugu flavidus*）、双斑东方鲀（*Takifugu bimaculatus*）4种养殖河鲀为原料，经红烧烹调的养殖河鲀预制菜的加工、生产与流通。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成文本必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 191 包装储运图示标志
- GB 2717 食品安全国家标准 酱油
- GB 2719 食品安全国家标准 食醋
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 预包装食品标签通则
- GB 11607 渔业水质标准
- GB 13104 食品安全国家标准 食糖
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
- GB/T 27520 暗纹东方鲀
- GB/T 27624 养殖红鳍东方鲀鲜、冻品加工操作规范
- GB/T 30383 生姜
- GB/T 31080 水产品冷链物流服务规范
- GB 31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范
- GB 31644 食品安全国家标准 复合调味料
- GB/T 39122 养殖暗纹东方鲀鲜、冻品加工操作规范
- NY/T 1791 大蒜等级规格
- NY/T 1835 大葱等级规格
- SB/T 10416 调味料酒
- SC 2018 红鳍东方鲀
- SC/T 2100 菊黄东方鲀

SC/T 3035 水产品包装、标识通则

SC/T 3043 养殖水产品可追溯标签规程

DB 35/T 1835 双斑东方鲀种质标准

DB 35/T 2042 养殖菊黄东方鲀加工技术规范

DB 35/T 2043 养殖双斑东方鲀加工技术规范

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

**养殖河鲀预制菜** prepared dishes of cultured pufferfish

以养殖河鲀为原料，经暂养、预处理后，按工业化加工工序制成的，需加热或熟制后食用的预包装食品。

### 4 基本要求

#### 4.1 生产卫生管理

应符合GB 14881的要求。

#### 4.2 专用设施

##### 4.2.1 暂养区

应配备专用的暂养区，满足不同规格、不同批次的河鲀的暂养需求；暂养区应防渗漏、耐腐蚀，便于清洗与消毒。

##### 4.2.2 加工车间

应有专用的加工车间，并配备专用的盛装容器、剖杀工具、操作台、烹饪工具、器具存放柜、清洗池、漂洗池、检验台和废弃物专用容器，不应交叉使用或挪为他用。

##### 4.2.3 废弃物专用容器

应具备密封、上锁功能，且在显著位置标注“废弃物”字样。

#### 4.3 人员

原料验收、宰杀、加工、烹饪人员应经过专业培训，具备识别养殖河鲀的能力和掌握安全加工技术，经考核合格后方可上岗。

#### 4.4 生产用水

加工用水应符合GB 5749的规定；暂养用水应符合GB 11607的规定。

### 5 原辅料要求

#### 5.1 原料

品种应符合 SC 2018、GB/T 27520、SC/T 2100、DB 35/T 1835 的规定。

## 5.2 辅料

5.2.1 老抽、生抽应符合 GB 2717 的规定。

5.2.2 醋应符合 GB 2719 的规定。

5.2.3 料酒应符合 SB/T 10416 的规定。

5.2.4 白砂糖应符合 GB 13104 的规定。

5.2.5 葱、姜、蒜，应新鲜、无腐烂、无病虫害，符合 NY/T 1835、GB/T 30383、NY/T 1791 的规定。

5.2.6 其它调味料应符合 GB 31644 的规定。

## 5.3 食品添加剂

应符合国家食品安全相关标准的要求。

## 6 加工工艺流程

河鲢预制菜（红烧类）加工通常包括 10 个工序，可根据原料和终产品要求等生产实际情况，确定相应的生产工序。红烧类养殖河鲢预制菜加工工艺流程如图 1 所示。

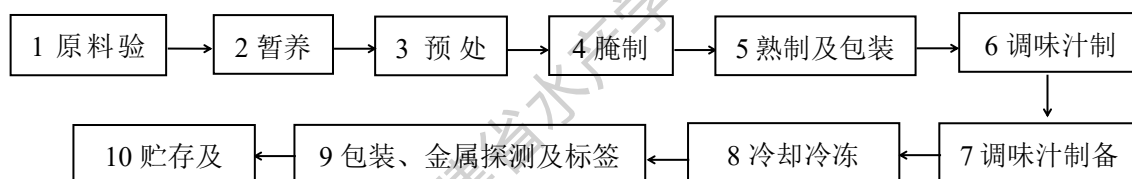


图1 红烧类养殖河鲢预制菜加工工艺流程图

## 7 操作要求

### 7.1 原料验收

原料应为活体，应附有相关养殖基地证明和河豚毒素检测报告；应做好记录，包括来源、数量、规格和收购日期等；记录由专职管理人员签字。

### 7.2 暂养

养殖河鲢健康有活力，暂养密度 $\leq 50 \text{ kg/m}^3$ ，暂养期间宜停食，发现病、死鱼应立即剔除，并做好记录；暂养时间不宜超过 2 d。

### 7.3 预处理

安全宰杀应按照 GB/T 27624、GB/T 39122、DB 35/T 2042 和 DB 35/T 2043 的要求，采用流水冲洗表面黏液等杂质，经放血、剖鱼腹、去内脏、去眼球、去鳃、剥皮后，将鱼体和鱼皮洗净沥干，并逐条检查，不应有眼球、鳃、内脏、腹腔膜、血污等残留。

### 7.4 腌制



在洗净的鱼体和鱼皮中加入料酒、醋、葱、姜、蒜等辅料，4℃下腌制 20 min~30 min。

## 7.5 熟制及包装

腌制后的鱼体和鱼皮经过炸、煎、烤等工艺熟制后，采用快速冷却机冷却至 25℃以下，真空包装。

## 7.6 调味汁制备

根据生产和消费需求制备成带色（如酱油、糖色等）调味汁，采用自动灌料机灌装，确保包装严密、无泄漏。

## 7.7 冷却冷冻

7.7.1 封装后的河鲩和调味汁进行冷却，使中心温度降至 4℃以下后，贮存在 0℃-4℃冷藏库中。

7.7.2 封装后的河鲩和调味汁进行速冻，中心温度应在 1 h 内降至-18℃以下，并迅速移至-18℃以下冷库贮存。

# 8 包装、金属探测及标签

## 8.1 包装

包装应符合 SC/T 3035 和 GB 23350 的规定。包装材料应坚固、洁净、无毒、无异味；包装箱应牢固、完整、外表清洁。

## 8.2 金属探测

8.2.1 包装后产品应进行金属探测。当探测到含有金属的产品时，加贴醒目标识另行处理。

8.2.2 金属探测器的灵敏度应达到探片铁（Fe） $\leq 2.5$  mm，不锈钢（SUS） $\leq 4.0$  mm，非铁（Non-Fe） $\leq 3.0$  mm。

## 8.3 标签

8.3.1 包装标签应符合 GB 7718 的要求。

8.3.2 标签内容包括但不限于产品名称、商标、企业信息、执行标准、养殖场信息、生产日期、保质期、保存条件和质量可追溯二维码，追溯标签应符合 SC/T 3043 的规定。产品的标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.3.3 标签上宜标示烹调方法和食用方法等。

# 9 贮存及运输

## 9.1 贮存

9.1.1 冷却产品在低于0℃-4℃的冷藏库中贮存。

9.1.2 冷冻产品在低于-18℃的冷库中贮存。不应与有害物质混贮，贮存环境应符合GB/T 31080的规定。

## 9.2 运输

9.2.1 运输过程应符合GB 31605的规定。运输工具清洁卫生、无毒、无异味，不应与有毒有害物质混运，严防运输污染。

9.2.2 冷却产品温度应维持在0℃-4℃，冷冻产品运输温度应低于-18℃。

## 10 废弃物处理

内脏、鳃、鱼眼、死鱼和病鱼等废弃物应收集于废弃物专用容器中，密封、上锁，集中后无害化处理；应集中收集加工废水，无害化处理后达标排放。

## 11 追溯方法

### 11.1 原料记录

每批进厂的原料都应进行记录，记录的内容包括：

- a) 接收日期；
- b) 原料来源；
- c) 品种、外观、规格和重量；
- d) 其他。

### 11.2 生产过程记录

在执行第7章所规定的各个工序过程中，记录并保持以下内容：

- a) 生产批号；
- b) 生产日期；
- c) 生产班组；
- d) 产品数量和规格；
- e) 执行的具体操作；
- f) 操作的结果或观察到的现象；
- g) 成品检验记录；
- h) 其他。

### 11.3 档案管理

建立完整的质量管理档案，各种记录分类装订、归档，记录的保存时间不少于产品保质期满后6个月；没有明确保质期的，保存期限生产日期始不少于2年。