

### 香鱼

## 第2部分：养殖技术规范

Sweet fish (*Plecoglossus altivelis*)  
Part 2: Technical specifications of cultivation

2017-05-27 发布

2017-06-27 实施

## 前 言

DB33/T 619《香鱼》分为两个部分：

- 第1部分：苗种繁育技术规范；
- 第2部分：养殖技术规范。

本部分为DB33/T 619的第2部分。

本部分依据GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本部分代替DB33/T 619.2-2006《无公害香鱼 第2部分：水泥池养成技术规范》，与原标准相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 改进了养殖环境要求；改进了养殖池的内容；
- 修改了养殖适宜水温和鱼苗放养水温要求；
- 改进和完善了养殖管理内容；
- 改进和完善了病害防治技术，增加了附录A。

本部分由浙江省海洋与渔业局提出。

本部分由浙江省水产标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：浙江省海洋水产养殖研究所。

本部分起草人：单乐州、吴洪喜、谢起浪、陈少波、闫茂仓。

# 香鱼

## 第2部分：养殖技术规范

### 1 范围

本部分规定了香鱼（*Plecoglossus altivelis*）养殖的环境要求、养殖池、苗种放养、养殖管理、病害防治等技术。

本部分适用于食用香鱼养殖。

### 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 3838-2002 地表水环境质量标准  
NY 5051 无公害食品 淡水养殖用水水质  
NY 5071 无公害食品 渔用药物使用准则  
NY 5072 无公害食品 渔用配合饲料安全限量

### 3 环境要求

#### 3.1 场地选择

养殖场地具水量充足的山溪水，或水库水，或深井地下水条件。水质清瘦，周围无污染源。

#### 3.2 水质和水温

水源水质应符合GB 3838-2002 II类水的规定，养殖用水水质应符合NY 5051的规定。养殖适宜水温25℃以下。

### 4 养殖池

- 4.1 养殖池以面积80m<sup>2</sup>~300 m<sup>2</sup>、池高1 m~1.2 m的圆形或方形水泥池，或铺土工膜的土池为宜。
- 4.2 新修水泥池应浸泡清水2个月~3个月。
- 4.3 养殖池排污出水口设在池底的中心位置，池底向出水口倾斜，倾斜度为2%~3%，池底出水口用铁制栅栏或不锈钢网布拦鱼，出水口管径以大于20 cm为宜。

### 5 苗种放养

#### 5.1 养殖池及设施消毒

在苗种下池前10 d, 养殖池和进水系统用20 mg/L的漂白粉水浸泡12 h以上并清洗干净, 投苗前3 d加注新水, 投苗前用鱼苗先试水。

## 5.2 鱼苗规格和质量

放养苗种一般全长4.5 cm以上, 大小均匀, 无病无伤, 无畸形, 游动活泼, 已淡化的鱼苗。

## 5.3 鱼苗放养时间和水温

初春季节, 鱼苗适宜在水温13 ℃以上时放养。

## 5.4 放养密度

香鱼适宜流水养殖, 放养密度主要取决于水的流量和增氧条件。一般全长4.5 cm以上的苗种开始放养密度为每平方米200尾~400尾。当鱼体重达20 g以上时, 控制放养密度为每平方米50尾~200尾。

# 6 养殖管理

## 6.1 排污和换水

每天定时开启水车式增氧机, 将粪便和残饲带至养殖池中间排污口排出, 每次换水量20%~70%, 每天换水2次以上。有条件宜长流水, 每天流水量为养殖池水体的100%以上。水温20℃以上时, 高密度养殖需长流水, 日换水量200%以上。

## 6.2 饲料投喂

### 6.2.1 饲料品种

采用符合NY 5072规定的人工颗粒配合饲料。根据香鱼大小采用不同规格饲料, 饲料中粗蛋白含量应在40%以上。

### 6.2.2 投饲方法

配合饲料定点投喂, 鱼体重小于20 g时, 每天投喂4次~6次; 鱼体重达20 g以上时, 每天投喂3次, 早、中、晚各1次。投喂时停启增氧机。

### 6.2.3 投饲量

鱼体重小于20 g时, 投饲量为鱼总重的4%~10%; 鱼体重大于20 g时, 投饲量为鱼总重的1%~4%。水温高于25 ℃或低于14 ℃时, 减少投饲量。

## 6.3 增氧

根据养殖密度和水中溶氧情况, 采用水车式增氧机增氧, 养殖前期定时间断增氧, 高温季节和养殖中后期增加增氧时间或连续增氧, 保持水中溶氧量4 mg/L以上。

## 6.4 收捕

当年春季放养鱼苗, 养殖3个月后, 体重达50 g以上时即可陆续收捕出售, 部分收捕采用饲料诱集, 捞海捕获。至当年10月底前全部放水收捕。

# 7 病害防治技术

### 7.1 病害预防

- 水源水质应清新无污染，避免水质浑浊，宜长流水养殖；
- 每天需排污和换水，保持养殖池底干净无残饲；
- 投喂优质全价配合饲料，夏季高温期控制投饲量；
- 发现有病的鱼应及时隔离，防止传染。

### 7.2 常见病防治

发现养殖香鱼患病，及时治疗，使用渔药进行治疗时，先确定病因，对症用药，使用抗生素治疗，有条件需做药敏实验，根据药物敏感性在允许使用的药物中选择药物使用。常见病的渔药使用方法遵照 NY 5071及附录A的规定执行。

## 8 标准化生产模式图

标准化生产模式图参见附录B的B.1。

附 录 A  
(资料性附录)  
香鱼养殖常见病防治方法

香鱼养殖常见病防治方法见表A.1。

表A.1 香鱼养殖常见病防治方法

病名	发病季节	症状	主要防治方法
肠炎	全年, 夏季较多见	病鱼摄食减少, 游动无力, 肛门红肿, 严重时黄色粘液流出。	肠炎由弧菌感染引起, 用大蒜素拌料投喂, 每100 kg香鱼大蒜素日用量20 g~30 g, 连续投喂3 d~5 d。
白皮病	3月~5月	病鱼背鳍和臀鳍间的体表呈白色, 严重时体表象覆盖了一层白色薄膜。	白皮病由假单胞菌感染引起, 每100 kg香鱼土霉素日用量2 g~5 g, 连续投喂3 d~5 d。
车轮虫	4月~7月	虫体寄生在鱼的体表和鳃, 刺激鱼体产生大量粘液, 严重时使鳃组织溃烂。病鱼不摄食, 成群沿池边狂游。	用盐度25~30的食盐水浸浴病鱼30 min; 或用0.2 mg/L浓度的硫酸铜全池泼洒。
锚头蚤	全年	虫体寄生在鱼的体表, 病鱼摄食减少, 消瘦, 行动分散不集群。	水质混浊且有机质多的养殖池易发生, 治疗采用0.2 mg/L浓度的敌百虫全池泼洒, 连续泼撒3 d~5 d。

附录 B  
(资料性附录)  
香鱼标准化养殖技术模式图





场址选择与养殖池	鱼苗放养	养殖前期管理	养殖中后期管理
 <p>1、养殖场地具水量充足的符合 GB 3838 II 类水规定的山溪水，或水库水，或深井地下水水源，水源水温低于 25℃，周围无污染源。</p> <p>2、养殖池以面积 80 m<sup>2</sup>~300 m<sup>2</sup>、池高 1 m~1.2 m 的圆形或方形水泥池，或铺土工膜的土池为宜。</p> <p>3、养殖池排污出水口设在池底的中心位置，池底向出水口倾斜，池底出水口管径以大于 20 cm 为宜。</p>	 <p>1、鱼苗适宜在水温 13℃ 以上时放养，一般在 3 月份开始放养鱼苗。</p> <p>2、在鱼苗下池前 10 天，养殖池和进水系统漂白粉水浸泡 12 h 以上并清洗干净，投苗前 3 天加注新水，投苗前用鱼苗先试水。</p> <p>3、放养苗种一般要求全长 4.5 cm 以上，大小均匀，无病无伤，无畸形，游动活泼，已淡化的鱼苗。</p> <p>4、全长 4.5 cm 以上的苗种开始放养密度为每平方米 200 尾~400 尾。当鱼体重达 20 g 以上时，控制放养密度为每平方米 50 尾~200 尾。</p>	 <p>1、养殖前期指鱼苗放养后至体重 20 g 以前，一般从 3 月份到 5 月份。</p> <p>2、每天定时开启水车式增氧机，将粪便和残饲带至养殖池中间排污口排出，每次换水量 20%~70%，每天换水 2 次以上，或长流水。</p> <p>3、采用符合 NY 5072 规定的人工配合颗粒饲料。鱼体重小于 20 g 时，每天投喂 4 次~6 次，定点投喂，投喂时停启增氧机，投饲量为鱼总重的 4%~10%。</p> <p>4、采用水车式增氧机增氧，定时间断增氧，保持水中溶氧量 4 mg/L 以上。</p>	 <p>1、养殖中后期指鱼体重 20 g 至上市规格，一般从 5 月份到 10 月份。</p> <p>2、每天定时开启水车式增氧机，将粪便和残饲带至养殖池中间排污口排出。宜长流水，每天流量为养殖池水体的 100% 以上。水温 20℃ 以上时，高密度养殖需长流水，日换水量 200% 以上。</p> <p>3、采用符合 NY 5072 规定的人工配合颗粒饲料。每天早、中、晚共投喂 3 次，定点投喂，投喂时停启增氧机，投饲量为鱼总重的 1%~4%，水温高于 25℃ 时，减少投饲量。</p> <p>4、采用水车式增氧机和流水增氧，保持水中溶氧量 4 mg/L 以上。</p>

图 B.1 香鱼标准化养殖技术模式图