

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 5161—2002

---

## 无公害食品 虹鳟养殖技术规范

2002-07-25 发布

2002-09-01 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提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山西省水产科学研究所、北京市水产科学研究所。

本标准主要起草人：左中原、杨孟科、连晋、丁建华、黄燕平、蓝天慧、武雨欣、霍贵春。

# 无公害食品 虹鳟养殖技术规范

## 1 范围

本标准规定了虹鳟(*Oncorhynchus mykiss* Walbaum)无公害淡水养殖中的环境条件、亲鱼选育、人工繁殖、鱼苗及鱼种培育、食用鱼饲养、饲料要求和鱼病防治技术。

本标准适用于虹鳟的无公害养殖。

## 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 11607—1989 渔业水质标准  
 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  
 SC/T 1030.1—1999 虹鳟养殖技术规范 亲鱼  
 SC/T 1030.2—1999 虹鳟养殖技术规范 亲鱼培育技术  
 SC/T 1030.3—1999 虹鳟养殖技术规范 人工繁殖技术  
 SC/T 1030.4—1999 虹鳟养殖技术规范 鱼苗鱼种培育技术  
 SC/T 1030.5—1999 虹鳟养殖技术规范 池塘饲养食用鱼技术  
 SC/T 1030.6—1999 虹鳟养殖技术规范 网箱饲养食用鱼技术  
 SC/T 1030.7—1999 虹鳟养殖技术规范 配合颗粒饲料  
 SC 1036—2000 虹鳟

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**敏感期 sensitive period**

鱼卵受精后,孵化积累温度在 47℃~104℃期间,胚胎对外界环境变化反应敏感,这个时期叫做胚胎发育敏感期。

### 3.2

**发眼卵 eyed egg**

受精卵在胚胎发育过程中,胚体眼泡中形成有黑色素,肉眼可明显看到两个黑色眼点,即发眼。从眼点出现到孵出前的卵叫发眼卵。

### 3.3

**上浮稚鱼 pelagic postlarva**

此为试读,需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

出膜后的仔鱼在卵黄囊被吸收三分之二时,渐渐从水底开始向上游动,这种行为称为上浮。从上浮到开口摄食的鱼苗称为上浮稚鱼。

#### 4 环境条件

水量充足。水源水质应符合 GB 11607 的规定,养殖用水水质应符合 NY 5051 的规定。周年水温应低于 24℃。

#### 5 亲鱼选育

##### 5.1 亲鱼选择

###### 5.1.1 来源

亲鱼应来自国家确认的虹鳟良种场。

###### 5.1.2 亲鱼质量

亲鱼应符合 SC/T 1030.1 的有关规定,其种质应符合 SC 1036 的规定。体质应健壮、无病、无伤、无畸形。近亲繁殖的后代不得留作亲鱼。

###### 5.1.3 繁殖年龄与体重

雌鱼 3 龄~5 龄、体重 0.9 kg/尾以上;雄鱼 2 龄~4 龄、体重 0.5 kg/尾以上。

##### 5.2 亲鱼培育

###### 5.2.1 饲养条件

5.2.1.1 鱼池可使用水泥池或土池。形状以长方形为宜,长宽比为 8~10:1,面积 160 m<sup>2</sup>~400 m<sup>2</sup>,水深 0.8 m~0.9 m。注排水方便。

5.2.1.2 亲鱼培育水温 4℃~13℃,产卵前 6 个月不得超过 12℃。

###### 5.2.2 放养

放养量 5 kg/m<sup>3</sup>~10 kg/m<sup>3</sup>。雌雄可以混养,雌雄比 3:1,产卵前 1 个月雌雄应分池饲养。

###### 5.2.3 投饲

日投饲率在产卵期间为亲鱼体重的 0.3%,在产卵前 1 个月和产卵后 1 个月为亲鱼体重的 0.5%,其他时间为亲鱼体重的 0.7%,对初产亲鱼可适当加大投饲量。日投喂两次。

###### 5.2.4 日常管理

5.2.4.1 亲鱼培育池的池水交换量以 2 次/h 为宜。溶解氧应保持在 6 mg/L 以上,低于 6 mg/L 时应及时增加注水量或采取其他增氧措施,其他参照 SC/T 1030.2 的规定。

5.2.4.2 及时清除残饵、粪便,保持鱼池清洁,发现病鱼应及时治疗,死鱼应及时捞出并深埋。

#### 6 人工繁殖

##### 6.1 亲鱼成熟度鉴别

性成熟的雌鱼腹部膨大而柔软,生殖孔红肿外突,轻压腹部即有卵粒外流;性成熟的雄鱼轻压腹部即有精液流出。进入繁殖期应每隔 5d~8d 进行一次成熟度鉴别,对已成熟的雌鱼应及时采卵。

##### 6.2 人工授精

采用人工挤压法采精和采卵。操作时,要擦干鱼体和器皿,防止水及排泄物的混入。采卵后需用等调液(配方见 SC/T 1030.3—1999 中附录 A)将卵洗净,然后按每 1×10<sup>4</sup> 粒卵加入 10 mL 精液,快速搅拌均匀使精卵充分接触,再加入少量等调液,继续搅拌 1 min,然后清水冲洗 1 次~2 次,漂去破卵和污物,静置 30 min~60 min,待吸水膨胀后,经消毒放入孵化器中孵化,消毒用药应符合 NY 5071 的规定。

##### 6.3 孵化

###### 6.3.1 孵化设备

使用桶式或槽式孵化器,其构造参照 SC/T 1030.3。

### 6.3.2 放卵密度

参照 SC/T 1030.3 的规定。

### 6.3.3 孵化条件

#### 6.3.3.1 应避光、防震。

6.3.3.2 水质清澈,无杂质和悬浮物,溶氧高于 6.5 mg/L,水温应低于 13℃,最适孵化温度为 9℃。

### 6.3.4 孵化管理

6.3.4.1 保持水流畅通,定期消毒,控制水霉菌着生,消毒用药应符合 NY 5071 的规定。

6.3.4.2 胚胎发育敏感期内卵应保持静置状态。鱼卵发眼后,应及时拣出死卵。

### 6.4 发眼卵运输

发眼卵采用干法运输,操作应符合 SC/T 1030.3 的规定。

### 6.5 出苗及管理

破膜后将仔鱼移入饲养槽中,严格分离卵膜和仔鱼,调整水量,保证溶氧充足,同时清除死苗,保持清洁卫生。

## 7 鱼苗和鱼种培育

### 7.1 鱼苗培育

#### 7.1.1 饲养条件

7.1.1.1 饲养槽和培育池。饲养槽构造见 SC/T 1030.3;培育池规格为长 15 m、宽 2 m,或长 30 m、宽 3 m。培育池应设置在上水流处,并联排列,水深控制在 0.2 m。

7.1.1.2 培育最适水温 10℃~12℃,每  $1 \times 10^5$  尾鱼苗注水量为 1 L/s。

#### 7.1.2 鱼苗质量

应为体质健壮的上浮稚鱼。

#### 7.1.3 放养

上浮稚鱼在饲养槽内的放养密度为 10 000 尾/m<sup>2</sup>,培育两周后移入培育池,放养密度为 5 000 尾/m<sup>2</sup>。

#### 7.1.4 投饲

7.1.4.1 采用全价配合饲料作为开口饲料,饲料粒径 0.3 mm~0.5 mm。

7.1.4.2 当上浮稚鱼为槽内总鱼苗的半数时,开始投饲。

#### 7.1.5 日常管理

勤刷闸门,及时检出死苗,定时清污,保持水流畅通和良好的池水环境。

### 7.2 鱼种培育

#### 7.2.1 饲养条件

7.2.1.1 培育池以长方形为宜,面积为 60 m<sup>2</sup>~160 m<sup>2</sup>;水深控制在 0.3 m~0.4 m。

7.2.1.2 最适水温 16℃~18℃,最高水温不得超过 24℃。

#### 7.2.2 鱼种质量

游泳活泼,体质健壮,无伤、无病、无畸形。同一池的鱼种规格要整齐。

#### 7.2.3 注水量和放养密度

注水量和放养密度按照 SC/T 1030.4 的规定。

#### 7.2.4 投饲

采用全价配合饲料,饲料粒径应与鱼种口径相适应。投饲应定时、定量。日投饲率及日投饲次数参照 SC/T 1030.4 的规定。

#### 7.2.5 日常管理

定期筛选,分级饲养,其他见 7.1.5。

## 8 食用鱼饲养

### 8.1 池塘饲养

#### 8.1.1 饲养条件

8.1.1.1 池塘以长方形为宜,长宽比为 8~10:1。每个池塘面积不宜超过 200 m<sup>2</sup>;水深 0.6 m~0.8 m,池塘以并联排列为宜。

8.1.1.2 适宜水温 12℃~20℃,最适水温 16℃~18℃,最高水温不得超过 24℃。

8.1.1.3 池水交换率应在 2 次/h 以上,流速保持 0.02 m/s~0.16 m/s。

#### 8.1.2 鱼种放养

放养鱼种的质量和规格按 SC/T 1030.5 执行,放养量应根据注水量、池水交换率和饲养水平而定。

#### 8.1.3 饲养管理

8.1.3.1 投喂应防止饱食或过量。日投饲率可参照 SC/T 1030.5 的规定。

8.1.3.2 水中溶解氧应保持在 5 mg/L 以上,氨氮应控制在 0.007 5 mg/L 以下。定时清污,保持池水环境卫生。

### 8.2 网箱饲养

#### 8.2.1 饲养条件

8.2.1.1 河流、湖泊、水库及发电型水库下游排水形成的冷水区域均可进行网箱饲养,水深宜大于 2 m。

8.2.1.2 水温要求见 8.1.1.2。

#### 8.2.2 网箱设置

8.2.2.1 网箱形状可以是正方形、长方形或圆形。体积 50 m<sup>3</sup>以上,网目尺寸 5.6 mm~30 mm,盖网网目尺寸 15 mm~20 mm。

8.2.2.2 用毛竹或钢管作浮架,浮桶可用金属或硬塑料桶,总浮力为网箱材料总质量的 2 倍以上。

8.2.2.3 网箱间距应大于 2 m,网箱吃水深度应大于 1.5 m,箱底与水底距离应大于 0.5 m。

#### 8.2.3 鱼种放养

按照 SC/T 1030.6 执行。

#### 8.2.4 饲养管理

8.2.4.1 投放鱼种 2 d~3 d 后开始投喂,投喂应在上水头进行。投饲率可参照 SC/T 1030.6 的规定。

8.2.4.2 经常检查网衣及浮桶是否有漏洞,并及时刷洗附着物,在大风或洪水季节应加强巡查。

## 9 饲料要求

### 9.1 饲料质量

应符合 SC/T 1030.7 的规定。

### 9.2 饲料安全限量

饲料安全指标限量应符合 NY 5072 的规定。添加剂的使用应符合国家有关规定。

## 10 鱼病防治

### 10.1 预防

10.1.1 贯彻预防为主、防治结合的原则。

10.1.2 发眼卵、鱼苗、鱼种和亲鱼的引进要严格进行检疫和消毒。

10.1.3 池塘和工具应严格消毒。

10.1.4 根据虹鳟的生活习性和发病规律,创造良好的养殖条件,实行生物预防和健康养殖。

### 10.2 治疗

10.2.1 常见鱼病的防治方法见表 1。

10.2.2 渔药的使用和休药期按照 NY 5071 的有关规定。

表 1 虹鳟常见鱼病的防治方法

疾病类别	防治药物	用法与用量
传染性胰脏坏死症	聚维酮碘(有效碘 1%)	发眼卵浸浴:30 mg/L~50 mg/L,5 min~15 min。
传染性造血器官坏死症	聚维酮碘(有效碘 1%)	发眼卵浸浴:30 mg/L~50 mg/L,5 min~15 min。
细菌性鳃病	磺胺-6-甲氧嘧啶 (磺胺间甲氧嘧啶、制菌磺)	口服:50 mg/kg 体重~200 mg/kg 体重,连用 4 d~6 d; 第一天药量加倍。
烂鳍病	磺胺嘧啶(磺胺哒嗪)	口服:100 mg/kg 体重,连续给药 4 d。第一天药量加倍。
弧菌病	土霉素	口服:50 mg/kg 体重~80 mg/kg 体重,连用 4 d~6 d。
疔疮病	磺胺嘧啶(磺胺哒嗪)	口服:100 mg/kg 体重,连用 5 d,第一天药量加倍。
肠炎病	大蒜素粉(含大蒜素 10%)	口服:200 mg/kg 体重,连续投喂 4 d~6 d。
	磺胺甲基异噁唑(新诺明、新明磺)	口服:100 mg/kg 体重,连用 5 d~7 d,第一天药量加倍。
水霉菌病	高锰酸钾	浸浴:10 mg/L,1 h。
	氯化钠(食盐)	浸浴: 幼鱼 1%,20 min。 成鱼 1%,1 h;1.5%,30 min;2.5%,10 min。
	氯化钠、小苏打合剂	浸浴:氯化钠 25 mg/L+小苏打 25 mg/L,1 h。
三代虫病	氯化钠(食盐)	浸浴:3%~5%,60s~90s。
锚头蚤病	高锰酸钾	浸浴:10 mg/L~20 mg/L,15 min~30 min。

中华人民共和国农业  
行业标准  
无公害食品 虹鳟养殖技术规范

NY/T 5161—2002

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 13 千字

2002年8月第一版 2002年8月第一次印刷

印数 1—3 000

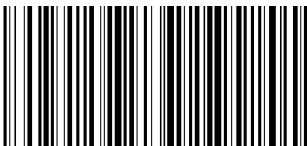
\*

书号: 155066·2-14644 定价 10.00 元

网址 [www.bzcbbs.com](http://www.bzcbbs.com)

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



NY/T 5161-2002