

ICS 65.150
CCS B 51

DB 33

浙江 地方 标准

DB33/T 2496—2022

小黄鱼养殖技术规程

Technical specification for cultivation of little yellow croaker

2022-06-02 发布

2022-07-02 实施

浙江省市场监督管理局 发布

前　　言

本标准按照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。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由浙江省农业农村厅提出并组织实施。

本标准由浙江省水产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：浙江省农业科学院、象山港湾水产苗种有限公司、象山县水产技术推广站。

本标准主要起草人：楼宝、詹炜、刘峰、谢庆平、陈琳、韩明明、张煜、梁晓、郭丹丹、徐万土。

小黄鱼养殖技术规程

1 范围

本标准规定了小黄鱼 (*Larimichthys polyactis*) 网箱养殖的环境要求、鱼种培育、成鱼养殖、病害防治、起捕、运输等内容。

本标准适用于小黄鱼的网箱养殖生产。

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本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 11607 渔业水质标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB/T 20014.16 良好农业规范 第16部分：水产网箱养殖基础控制点与符合性规范

GB/T 22213 水产养殖术语

SC/T 1132 渔药使用规范

DB33/T 2433 小黄鱼种质要求

3 术语和定义

GB/T 22213界定的术语和定义适用于本标准。

4 环境条件

选择潮流通畅、风浪较小、基础生物饵料丰富的海区，选址应符合GB/T 20014.16要求。环境条件应符合以下要求：

——水质：应符合 GB 11607 的要求；

——水温：8 ℃~30 ℃；

——盐度：13‰~32‰；

——流速：海区流速小于 1.0 m/s，经挡流、分流和网箱组排等措施后网箱内流速小于 0.2 m/s。

5 网箱设置

5.1 规格

宜采用PE、塑胶等新型环保材料为框架的网箱，规格为(3.0~12.0) m×(3.0~12.0) m×(3.0~12.0) m，网衣为合成纤维无结节网片。根据不同鱼种规格，选择适宜的网目，具体见表1。

表1 网箱网目大小和对应鱼种规格要求

网目长 mm	鱼种规格 mm
5	30≤全长<40
8~12	40≤全长<60
15~20	60≤全长≤100
25	全长>100

5.2 布局

网箱组间距15 m~50 m，各网箱区间隔500 m以上。网箱区的养殖面积不应超过可养海面的10%。

6 鱼种培育

6.1 苗种来源

应来源于水产原良种场人工培育。

6.2 苗种质量

经驯化后可摄食人工配合饲料，规格整齐，体质健壮，无疫病，种质应符合DB33/T 2433要求。

6.3 放养密度

全长30 mm~40 mm的鱼种，起始放养密度800尾/m³~1 000尾/m³，随着鱼体的长大，密度逐渐降低。

6.4 日常管理

6.4.1 饲料及投喂

投喂粗蛋白含量47%、脂肪含量12%的适口硬颗粒配合饲料。刚入网箱时日投喂4次~6次，10天~15天后减少至早、晚各投喂1次，日投饵率5%~10%。遇阴雨天气，应减少投喂。饲料卫生应符合GB 13078要求。

6.4.2 换洗网箱

网箱网衣隔15天换洗1次。

6.4.3 分养

鱼种全长50 mm以上时，适时过筛分养。拉网前停食1天，过筛后按不同规格分箱培育，全长60 mm以上的转入成鱼养殖阶段。

6.4.4 其它管理

每天定时观测海况及鱼种生长、摄食和活动等情况，发现问题及时处理并详细记录。生活污水不应直接排放，废弃物、网箱内的病死鱼及残饵等应集中处理。

7 成鱼养殖

7.1 鱼种运输

长途运输宜用活水船，运输密度 $10\ 000\text{尾}/\text{m}^3 \sim 15\ 000\text{尾}/\text{m}^3$ 。

7.2 放养

选择在小潮汛期间放养，放养前对鱼体进行消毒，消毒方法符合SC/T 1132的要求。全长60 mm左右的鱼种，放养密度 $150\text{尾}/\text{m}^3 \sim 200\text{尾}/\text{m}^3$ 。

7.3 养殖管理

7.3.1 饲料及投喂

投喂膨化配合饲料，蛋白含量应在42%以上，卫生应符合GB 13078要求。早晚各投喂1次，日投饵率 $2\% \sim 4\%$ ，越冬期间日投喂1次，遇不良天气酌情控制投喂次数与数量。

7.3.2 其它管理

参照6.4.4。

8 病害防治

病害防治按照SC/T 1132的规定执行。小黄鱼常见鱼病防治方法见附录A。

9 起捕

体重50 g以上可起捕销售，起捕前按SC/T 1132规定实施休药期，并停饲1天~2天。

10 养殖技术标准化模式图

小黄鱼养殖技术标准化模式图见附录B。

附录 A
(资料性)
小黄鱼常见鱼病防治方法

小黄鱼常见鱼病防治方法见表A.1。

表A.1 小黄鱼常见鱼病防治方法

鱼病名称	流行季节	症状	防治方法
内脏白点病	11月至翌年5月	早期病鱼体表无明显症状，偶见溃疡、腹部肿胀，解剖有黄绿色腹水，脾脏、肾脏和肝脏可见明显白色肉芽组织结节。	早期可选择四环素类抗生素治疗，用药量按用药说明使用，拌饵投喂，连续给药5天~7天。
刺激隐核虫病	5月至10月	寄生于鱼体表、鳃及口腔等部，形成包囊，呈针头大小白点状，肉眼可见，严重时鱼体全身可见白点。可造成食欲降低、上皮增生、呼吸困难及机械损伤，继而带来细菌继发感染从而导致病鱼死亡。	在流行季节勤换洗养殖网箱并保持水流畅通，适当降低养殖密度。通过投喂营养丰富的饲料，适当添加复合维生素，从提高鱼类体质、增强抗病能力入手，防止刺激隐核虫病发生。
本尼登虫病	8月至10月	本尼登虫寄生于鱼的体表皮肤，寄生数量多时病鱼呈不安状态，往往在水中异常地游泳或向网箱及其他物体上磨擦身体；体表粘液增多，局部皮肤粗糙或变为白色或暗蓝色。严重者体表出现点状出血，溃疡，食欲减退或不摄食。	淡水浸浴5分钟~10分钟。
淀粉卵涡鞭虫病	7月至10月	淀粉卵涡鞭虫的营养体主要寄生在小黄鱼的鳃上，其次是体表皮肤和鳍，病情严重的鱼肉眼看上去有许多小白点。病鱼游泳缓慢，无力地浮于水面，鳃盖开闭不规则，口常不能闭合，有时喷水，呼吸困难有时靠在固体物上、网衣上磨擦身体。	淡水浸浴3分钟~5分钟；或网箱夜间吊挂硫酸铜缓释剂。

附录 B
(资料性)
小黄鱼养殖技术标准化模式图

小黄鱼养殖技术标准化模式图见表B. 1。

表B. 1 小黄鱼养殖技术标准化模式图

海区选址	网箱要求	鱼种培育	成鱼养殖
			
<p>选择潮流通畅、风浪较小、基础生物饵料丰富的海区，选址应符合GB/T 20014. 16要求。同时，环境条件应符合以下要求：</p> <p>——水质：应符合GB 11607的规定；</p> <p>——水温：8 ℃~30 ℃；</p> <p>——盐度：13‰~32‰；</p> <p>——流速：海区流速小于1.0 m/s，经挡流、分流和网箱组排等措施后网箱内流速小于0.2 m/s。</p>	<p>宜采用PE、塑胶等新型环保材料为框架的网箱，规格为(3.0~12.0) m×(3.0~12.0) m×(3.0~12.0) m，网衣为合成纤维无结节网片。</p>	<p>1、全长30 mm~40 mm的鱼种，起始放养密度800尾/m³~1 000尾/m³。 2、投喂粗蛋白含量47%，脂肪含量12%的适口硬颗粒配合饲料。刚入网箱时日投喂4次~6次，10天~15天后减少至早、晚各投喂1次，日投饵率5%~10%。遇阴雨天气，应减少投喂。饲料卫生应符合GB 13078要求。 3、网箱网衣隔15天换洗1次。</p>	<p>1、全长60 mm左右的鱼种，起始放养密度150尾/m³~200尾/m³，随着鱼体的长大，密度逐渐降低。 2、投喂膨化配合饲料，蛋白含量应在42%以上，卫生应符合GB 13078要求。早晚各投喂1次，日投饵率2%~4%，越冬期间日投喂1次，遇不良天气酌情控制投喂次数与数量。 3、体重50 g以上可起捕销售，起捕前按SC/T 1132规定实施休药期，并停饲1天~2天。</p>