

ICS 65. 150
CCS B 50

T/GDSF

广东水产学会团体标准

T/GDSF XXXX—XXXX

花鲈半咸水池塘养殖技术规范

Technical specification for spotted sea bass brackish water pond cultivation

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

广东水产学会 发布

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。本文件的发布机关不承担识别专利的责任。

本文件由中国水产科学研究院南海水产研究所提出。

本文件由广东水产学会归口。

本文件起草单位：中国水产科学研究院南海水产研究所、全国水产技术推广总站、广东省农业技术推广中心、珠海粤顺水产养殖有限公司。

本文件主要起草人：赵超、邱丽华、陈家勇、张博¹、郝向举、闫路路、张博²、王鹏飞、姜志勇、吴郁丽、张晓阳、冯娟、林黑着、赵艳飞。

注：张博¹与张博²同名，张博¹ 1987年12月出生，张博² 1987年10月出生。

花鲈半咸水池塘养殖技术规范

1 范围

本文件规定了花鲈(*Lateolabrax maculatus*) 半咸水池塘养殖的环境条件、设施设备、鱼苗培育、成鱼养殖、病害防治、记录和养殖尾水处理要求。

本文件适用于花鲈的半咸水池塘养殖。

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文件必不可少的条款。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 11607 渔业水质标准
GB 13078 饲料卫生标准
GB/T 22213 水产养殖术语
GB/T 32758 海水鱼类鱼卵、苗种计数方法
GB/T 33109 花鲈 亲鱼和苗种
NY 5072 无公害食品 渔用配合饲料安全限量
NY/T 5361 无公害农产品 淡水养殖产地环境条件
NY/T 5362 无公害食品 海水养殖产地环境条件
SC 2050 花鲈
SC/T 0004 水产养殖质量安全管理规范
SC/T 2029 鲈鱼配合饲料
SC/T 7015 染疫水生动物无害化处理规程
T/GDSF 0003-2024 花鲈苗种质量检验技术规范

3 术语和定义

GB/T 22213界定的术语和定义适用于本文件。

4 环境条件

半咸水池塘养殖环境符合 NY/T 5361和NY/T 5362的规定;水质符合 GB 11607的规定。

5 设施设备

5.1 池塘

养殖池塘应池底平坦,底部淤泥厚度 ≤ 20 cm,塘埂及池底不渗漏,进排水相距 30 m以上或在池塘的两端对称,池塘底质符合NY/T 5361和NY/T 5362的规定。养殖池塘 $8 \times 667 \text{ m}^2 \sim 12 \times 667 \text{ m}^2$,水深 1.5 m~ 2.5 m为宜。

5.2 网箱设置

在准备好养殖成鱼的池塘一侧搭建栈桥,两边设置8个~10个网箱,网箱材料可用14目左右的聚乙烯网片,缝成长 4 m~ 5 m、宽 3 m~4 m、深 1.5 m的规格。

5.3 增氧设备

养殖过程需配备增氧设备,根据不同养殖阶段配备适当的功率。广东地区增氧设备配备要求见表1。

表1 广东地区不同养殖阶段增氧设备配备要求

养殖阶段	配备功率 (kW/667m ²)
苗种培育	≥0.4
成鱼养殖	≥1.5

5.4 日常水质监测仪器设备

可选配检测温度、溶氧、pH、氨氮、亚硝酸盐等水质指标的仪器设备。

6 鱼苗培育

6.1 放苗前准备

6.1.1 池塘消毒

鱼苗放养前 30 d 清理池塘。然后，注水 6 cm ~ 8 cm，每 667 m² 用生石灰 100 kg ~ 200 kg 或漂白粉 10 kg ~ 15 kg，化浆后全池泼洒。5 d 后，排干池水，充分曝晒池底。

6.1.2 肥水

鱼苗放养前 3 d ~ 7 d，注入经 80 目筛绢过滤的新水，水深增加至 40 cm ~ 50 cm。施肥使水体透明度达到 30 cm ~ 40 cm。放苗前 1 d ~ 2 d，全天开启增氧机。控制盐度 5 左右。

6.2 鱼苗放养

6.2.1 鱼苗质量

应符合 T/GDSF 0003-2024 的要求。

6.2.2 密度

水温 15 ℃ 以上，放养密度不宜超过 650 尾左右/m²。

6.3 驯食

6.3.1 驯食规格

苗种全长 > 3 cm 开始转入驯化阶段。

6.3.2 驯食方法

6.3.2.1 驯食饲料

花鲈鱼苗投放后前两天投喂枝角类、桡足类等浮游动物，第三天起按照一定比例在浮游动物饵料中添加配合饲料（粒径 ≤ 0.6 mm）（具体见表 2）。饲料卫生标准应符合 GB 13078 的要求，质量应符合 SC/T 2029 的要求。

表2 花鲈苗种池塘驯食

序号	下塘天数 (天)	浮游动物饵料 (%)	配合饲料 (%)
1	3~4	90	10
2	4~6	60	40
3	5~7	30	70
4	8	0	100

6.3.2.2 投喂量

日投喂量为鱼体重量的 30 % 左右，分 4 次 ~ 5 次投喂，每次投喂时间不少于半小时。将饵料均匀地投撒到网箱中，驯化鱼苗抢食，以观察到鱼苗大致都能食到和食饱为好。

6.4 日常管理

鱼苗下塘后每隔 5 d ~ 7 d 加注新水一次，每次加水 10 cm ~ 15 cm，直至水深 1.5 m ~ 1.8 m，保持池水透明度 30 cm ~ 35 cm。适时增氧，池水溶解氧 4 mg/L 以上。微生物制剂使用应符合 SC/T 1137 的要求。

6.5 过筛分养

鱼苗全长 ≥ 5 cm时,每7 d~10 d左右进行过筛1次,将大小相差较大的鱼种分开、规格相近的鱼种集中饲养。当鱼种达 ≥ 10 cm时,拆去围网,转入成鱼养殖。

7 成鱼养殖

7.1 放养前准备

7.1.1 池塘消毒

按本文件 6.1.1 的规定执行。

7.1.2 试水

放养前2 d,放鱼试水证明无毒性后,方可放养鱼种。

7.2 鱼种放养

将10 cm的花鲈鱼种,每667 m²放养密度不宜超过7500尾,同时每667 m²搭配投放100 g~250 g鲫鱼100尾~150尾,鲢或鳙鱼30尾~50尾。

7.3 投喂管理

成鱼养殖优选浮性膨化配合饲料,粗蛋白含量不低于40%。投喂时遵循定时、定位、定质、定量的“四定”原则及投喂速度“慢、快、慢”的原则。投喂量一般以1小时左右吃完为度,或有80%鱼类吃完游走即可停止投喂。水温20℃以下或者30℃以上时,每天投喂1次~2次,20℃<水温<30℃时,每天投喂2次~3次,日投喂量约为鱼体重量的5%。5×667 m²以下池塘设1个~2个投喂点,5×667 m²以上设3个~4个投喂点。

根据苗种大小适时转换饲料颗粒规格,并在换料过渡阶段以两种规格饲料混合投喂。饲料应符合GB 13078 中饲料卫生的标准。

7.4 日常管理

养殖池塘保持水质“肥、活、嫩、爽”,溶解氧 >4 mg/L, $6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$,透明度30 cm左右。池塘水深在前期时控制在0.8 m~1.5 m,中、后期控制在1.8 m~2.2 m,每10 d~20 d加注新水一次,每次水深增加20 cm为宜,逐步提高水位,在高温季节一定要保持较高的水位。

每天早、中、晚三巡塘,观察水质、鱼群摄食与活动情况,发现问题及时采取措施。

8 病害防治

以防为主,防治结合^[1]。

9 记录

养殖全过程按照SC/T 0004的规定同步建立准确、完整的档案。养殖过程的关键环节应保持记录,记录内容应保证本文件规定的内容得以实现,记录应至少保存2年,且不少于2个生产周期,记录内容应包括但不限于以下内容:

- a) 苗种:放养时间、规格、数量、来源和检疫情况等;
- b) 水质调控:水源水质检测报告、水质日常监测指标及相关水质管理投入品使用情况等;
- c) 投入品仓库:饲料、渔药等投入品的采购数量及来源、保存和使用;
- d) 饲料投喂:养殖过程中配合饲料投喂量、时间、频次等;
- e) 病害防控:养殖过程中病害发生情况、用药情况和防疫检测等信息;
- f) 产品销售:产品起捕池号、销售时间、销售对象、销售数量与价格等信息。

10 尾水处理

养殖尾水应进行处理,处理后循环利用或达标排放,尾水排放应符合地方尾水排放的相关管理规定。

附 录 A
(参考文献)

- [1] 《水产养殖用药明白纸2022年1、2号》
-