

ICS 65.150

CCS B.50

T/GDSF

广东水产学会团体标准

T/GDSF 0030—2025

鳊配合饲料养殖技术规范 池塘成鱼养殖

Technical specification for compound feed culture of mandarin fish ——
Pond culture of adult fish

2025-11-12 发布

2025-11-13 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。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由佛山市农林技术管理办公室和佛山市三水区农业技术推广中心提出。

本文件由广东水产学会归口。

本文件起草单位：佛山市三水区合洋水产有限公司、佛山市三水顺华源水产有限公司、广东梁氏水产种业有限公司、佛山市广牧兴饲料有限公司、佛山市三水区农业技术推广中心、中国水产科学研究院珠江水产研究所、佛山市农林技术管理办公室、佛山市农业科学研究所、广东省农业技术推广中心、华南农业大学。

本文件主要起草人：汪福保、牛银杰、梁健辉、李敏莹、陈意明、贺山淞、张义、林俊、林强、李宁求、李云、黄龙、余德光、姚茵、陈智兵、甘炼。

鳊配合饲料养殖技术规范 池塘成鱼养殖

1 范围

本文件规定了池塘用全价配合饲料养殖鳊 (*Siniperca chitsi Basilewsky*) 的技术要点, 包括环境条件、养殖前准备、苗种投放、投喂管理、水质管理、日常管理及病害防控等内容。

本文件适用于佛山市三水区及周边区域鳊的池塘配合饲料养殖, 其他具有相似水源、气候条件的地区可参照执行。

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

SC/T 0004 水产养殖质量安全管理规范

SC/T 1137 淡水养殖水质调节用微生物制剂 质量与使用原则

DB44/T 2462 水产养殖尾水排放标准

DB44/T 2655 鳊免疫操作技术规范

3 环境条件

3.1 场地选择

养殖场及周边环境应符合SC/T 0004的规定。要求交通便利, 电力供应稳定, 远离污染源。

3.2 水源水质

水源水质清新无污染, 进排水独立分开。水质应符合GB 11607的规定。总碱度和硬度均保持在 80 mg/L以上。

3.3 池塘条件

池塘形状应较为规整, 无阳光遮挡, 池塘面积 $2000\text{ m}^2 \sim 6670\text{ m}^2$ (3 亩 ~ 10 亩) 为宜, 池塘水深 2 m ~ 2.5 m, 底质以沙土或壤土为宜, 底部淤泥厚度不超过 10 cm。

4 养殖前准备

4.1 干塘晒塘

池塘水抽干, 清除过多淤泥, 暴晒 15 d 以上。

4.2 池塘底质改良消毒

进水 10 cm ~ 20 cm, 均匀泼洒生石灰, 用量 $120\text{ kg}/667\text{ m}^2$ (1 亩) ~ $150\text{ kg}/667\text{ m}^2$ (1 亩), 消毒后暴晒 5 d ~ 7 d。

4.3 进水

进水水源干净无污染, 上游无发病鱼塘。进水口用 60 ~ 80 目以上网袋隔除杂质, 将池塘水加至水位 2 m ~ 2.5 m。进水后, 用茶麸 $15\text{ kg}/667\text{ m}^2$ (1 亩) ~ $25\text{ kg}/667\text{ m}^2$ (1 亩), 待 24 h 泡沫消散后, 二氧化氯 $1\text{ kg}/667\text{ m}^2$ (1 亩) 或漂白粉 $15\text{ kg}/667\text{ m}^2$ (1 亩) ~ $20\text{ kg}/667\text{ m}^2$ (1 亩) 进行消毒, 开动全部增氧机打水 5 h/d ~ 7 h/d, 持续 5 d ~ 7 d 让消毒剂充分衰减。

4.4 培水

可用生物有机肥或无机肥进行肥水，培养天然饵料生物，使水色呈黄绿色或茶褐色，透明度 30 cm～50 cm。亦可泼洒EM菌、光合细菌（液态常用 1 L/667 m²（1亩）～ 5 L/667 m²（1亩））等有益微生物制剂辅助培水。

4.5 增氧设施

每 667 m²（1亩）至少配置 1.5 kW 叶轮式增氧机。

5 苗种投放

5.1 苗种的选择

- 5.1.1 用于人工繁殖的亲本应来源于具有苗种生产许可证、信誉良好的良种场。
- 5.1.2 选择体型匀称、健康、活力好、摄食积极、畸形率 < 6%，经过检测传染性脾肾坏死病毒、蛙虹彩病毒、鳃弹状病毒、神经坏死病毒及双节段 RNA 病毒均为阴性，人工驯化成功摄食配合饲料 15 d～20 d 及以上的鳊苗种。

5.2 放养密度

放养规格宜为 20 尾/ 500 g～100尾/500 g，放养密度宜为 4000 尾/ 667 m²（1亩）～ 6000 尾/ 667 m²（1亩），在鳊养殖池塘每 667 m²（1亩）可投放 20 尾～ 30 尾鳊，50 尾～ 100 尾鲫。

5.3 原塘驯化放养

经≥ 15 d 围网过渡饲养后，直拆除围网转入成鱼养殖。

5.4 外源驯化苗种放养

外源驯化苗种优先推荐成鱼池塘设置网箱/围网进行过渡强化投喂。过渡区设置要求：网箱/围网面积比 ≤ 8 %池塘面积，运输苗种到达后，将装苗容器（如塑料袋）漂浮于池塘水面 15 min～ 30 min，待内外水温基本一致。放养前进行药浴：1 %～ 3 %食盐水浸浴 5 min～ 10 min，或聚维酮碘（10 %有效碘）10 mg/L～ 20 mg/L 浸浴 10 min～ 15 min。选择晴天上午放苗，投饵料 4 %～ 6 %体重/日，强化过渡 7 d～ 10 d。

6 投喂管理

6.1 饲料选择

使用经认证的鳊专用配合饲料。

6.2 适应性投喂

在水深 1.5 m～ 2 m，下风口，自然遮光率 30 %～ 40 %，设坡度 25 ° ± 2 ° 投料台，投料台材质选用水泥或食品级塑料，表面需平整、无尖锐凸起，每日 2 次定时投喂，前 3 日投喂率 ≥ 5 % 体重进行适应性投喂。

6.3 饲料投喂

更换不同粒径饲料时，应采用新旧饲料混合投喂的方式过渡 3 d，逐步增加新料比例。密切观察摄食行为，若出现吐料、抢食不积极等情况，应暂停换料或恢复使用原粒径饲料。

表1 鳊料投喂量

鳊规格 (g)	料粒径范围 (mm)	饲料日投喂量 (%)
6.25～10	0.8～1.2	5～8
10～50	1.2～1.5	3～5
50～100	1.5～2.0	2.5～3

鳊规格(g)	料粒径范围(mm)	饲料日投喂量(%)
100~250	2.0~2.5	1.5~2
250~400	2.5~3.5	1.5~1.8
400~750	3.5~4.5	1.0~1.2

6.4 投喂原则

6.4.1 四定原则

坚持四定原则，定时：每日投喂2次，通常在6:00~9:00和17:00~19:00进行。定位：设置固定投喂点，定质：确保饲料新鲜；定量：根据“三看”原则灵活调整每日投喂。

6.4.2 三看原则

看鱼：80%以上鱼吃饱离开（“八成饱”）即停止投喂。抢食不积极、离群、体色发黑等异常时应减少或停止投喂；看水：水质恶化（如溶氧低、氨氮亚盐高、水色异常）时，应减少投喂量或停喂。看天：闷热、阴雨、雷暴雨、台风、气压低、降温剧烈等恶劣天气，应减少投喂量或停止投喂。晴朗天气可正常或稍增加投喂。

6.5 投喂方法

使用投饵机或人工缓慢、均匀地将饲料撒入投喂区。每次投喂持续时间控制在15 min~30 min。

7 水质管理

7.1 水质关键指标调控

溶解氧(DO)需保持 ≥ 5 mg/L；pH值7.5~8.5为宜，过低(pH<7.5)泼洒生石灰调节，过高可通过换水和泼洒有机酸调节或EM菌、光合细菌；氨氮(NH₃-N)及亚硝酸盐(NO₂-N)调控措施应符合SC/T 1137规定。

7.2 换水

先排底层水，再加注经消毒过滤的新水。少量多次，避免水质剧烈变化。每次换水量控制在池塘总水量的10%~20%。

7.3 养殖尾水排放

养殖水排放应符合DB44/T 2462的规定。

8 日常管理

8.1 巡塘观察

建议每天早、中、晚巡塘，观察鱼的活动、摄食情况，检查水质变化。及时发现并处理异常情况。恶劣天气或鱼异常时，需增加夜间和凌晨巡塘次数。

8.2 水质监测

定期监测溶解氧（重点在清晨）、pH值、水温、氨氮、亚硝酸盐、透明度及总碱度总硬度。

8.3 设施维护

定期对增氧机、水泵、投饵机、发电机等设备进行维护保养。保持进排水口滤网完好、畅通。保持塘埂完好。

9 病害防控

9.1 检疫

对苗种应进行隔离检疫，确保不携带鳊特定病原。

9.2 预防为主

- 9.2.1 鳊苗种可提前接种鳊传染性脾肾坏死病灭活疫苗(NH0618株)(使用国家批注的鳊传染性脾肾坏死病灭活疫苗)进行免疫预防，接种流程按DB44/T 2655规定执行。
- 9.2.2 泼洒发酵的EM菌或麸皮，保持菌藻动态平衡。
- 9.2.3 病鱼、死鱼及时捞出，无害化处理。发病池塘工具专用。

9.3 病虫害防治

9.3.1 病毒病的防治措施

以预防为主，详见表2。

表2 鳊主要病毒病症状及防治

疾病名称	主要症状	防治方法
鳊弹状病毒病	发病早期病鱼出现打转现象；严重时鳍条部位出血，剖检肝脏、脾脏及肾脏出血。	预防为主，早发现早治疗，可通过qPCR快速确诊。发病时可提高水温，扩大水体。
传染性脾肾坏死病	病鱼身体失去平衡，易离群漫游。解剖后，鳃白肝白，肝脏有出血点，腹腔内伴有腹水，肾脾肿大，肠内充满黄色黏液。	预防为主，放苗前可接种鳊传染性脾肾坏死病毒灭活疫苗；可通过qPCR确诊。发病时，切勿大排大换水，可利用聚维酮碘消毒。
蛙虹彩病毒病	发病鱼一般浮游在水面，出现烂身，严重时肌肉深层溃烂，剖检可见鱼鳔膨大，布满红色气腺，胆囊黄色或褐色透明样液体。	预防为主，养鱼种做好蛙虹彩病毒检测，可经qPCR进行确诊。发病时可聚维酮碘消毒。

9.3.2 细菌病防治措施

详见表3。

表3 鳊细菌疾病症状及防治

疾病名称	主要症状	防治方法
嗜水气单胞菌病	体表多处充血，胃和肠壁有点状出血，腹腔内有较多腹水。	发病时，分离病原根据药敏试验选用对该菌敏感的国标抗菌药物进行治疗，可抗生素配合具有抗菌活性中药饲喂。
柱状黄杆菌病	体色发黑，游动缓慢，呼吸困难，鳃上粘液增多，鳃丝肿胀，缺损软骨外露。	发病时，分离病原根据药敏试验选用对该菌敏感的国标抗菌药物进行治疗，可抗生素配合具有抗菌活性的中药。
细菌性肠炎病 (肠型点状气单胞菌，豚鼠气单胞菌)	肠壁局部充血发炎，肠腔内没有食物，后期全肠呈红色，内有淡黄色粘液，肛门红肿。	发病时，减少投喂，分离病原根据药敏试验选用对该菌敏感的国标抗菌药物进行治疗，可抗生素配合肠道益生菌进行饲喂。

9.3.3 寄生虫病防治措施

详见表4。

表4 鳊主要寄生虫症状及防治

疾病名称	主要症状	防治方法
车轮虫病	虫体寄生于鱼体表及鳃部，鱼体色发黑，呼吸困难，游于水面。取鱼鳃组织在显微镜下观察，可见大量侧面像碟形或毡帽形、反口为圆盘形、内部有多个齿体嵌接成齿轮状结构的齿环的车轮虫虫体。	用0.7 mg/L 硫酸酮、硫酸亚铁合剂(5:2)或阿维菌素全池泼洒，注意增氧，及时换水。
斜管虫病	病鱼皮肤和鳃有较多黏液，皮肤、鳃苍	与车轮虫病的防控方法相同。

疾病名称	主要症状	防治方法
	白, 皮肤浅灰薄膜。显微镜下可见大量背面隆起、腹面平坦、左右两边不对称、有一个漏斗状的口管、周身纤毛的斜管虫虫体。	
指环虫病	鱼体发黑, 慢料, 不吃料, 收肚, 鳃丝肿胀, 黏液增多, 出现白鳃。镜检可见虫体前端有两个眼点, 后端为一膨大的固着器。	预防为主, 发病时, 可通过喂饲桉树精油或甲苯咪唑泼洒。

9.4 科学用药

所用药物均应遵循水产养殖用药明白纸（2024年1、2号）。